

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

THÈSE

N°

578

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Samedi 23 Juillet 1904 à 1 heure

VALEUR DIAGNOSTIQUE

DE LA

TUBERCULINE : R

QUELQUES REMARQUES sur la RÉACTION THERMIQUE

PAR

L. POISSENOT

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Président : M. CHANTEMESSE, Professeur.

<i>Juges</i> {	MM. BALLET,	{ <i>Agrégés.</i>
	LANGLOIS	
	GOUGET.	

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

Jules ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne et 12 rue Monsieur-le-Prince

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....		M. DEBOVE.
Professeurs.....		MM.
Anatomie		POIRIER.
Physiologie		Ch. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....		RECLUS.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		DEJERINE.
Clinique médicale.....	{	DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies syphilitiques.....		HAYEM.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		DIEULAFOY.
Clinique des maladies nerveuses.....		GRANCHER.
Clinique chirurgicale.....	{	GAUCHER.
Clinique ophtalmologique.....		JOFFROY.
Clinique des voies urinaires.....		RAYMOND.
Clinique d'accouchements.....		TILLAUX.
Clinique gynécologique.....	{	LE DENTU.
Clinique chirurgicale infantile.....		TERRIER.
		BERGER.
		D ^r de LAPERSONNE.
		GUYON.
		PINARD.
		BUDIN.
		POZZI.
		KIRMISSON.

Agrévés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGUEU.	THIROLOIX.
AUVRAY.	GILLES DE LA	LEPAGE.	THOINOT.
BESANÇON.	TOURETTE.	MARION.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	WALLICH.
BROCA Auguste.	GOUGET.	MERY.	WALTHER.
BROCA André.	GUIART.	POTOCKI.	WIDAL.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	RENON.	WURTZ.
CUNEO.	JEANSELME.	REMY.	
DEMLIN.	LANGLOIS.	RICHAUD.	
DESGREZ.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DUPRÉ.	LEGREY.	THIERY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

ÉTATAT INM A

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le PROFESSEUR CHANTEMESSE

Professeur à la Faculté de Médecine

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur.

A MON CHER MAITRE

M. le DOCTEUR HENRY BARBIER MÉDECIN DE
L'HOPITAL HÉROLD

Qui nous a honoré d'une bienveillance particulière et dont nous lui exprimons toute notre reconnaissance. Nous conservons toujours le souvenir le plus ému du temps que nous avons passé dans son service.

Nous remercions également M. le DOCTEUR FÉLIZET qui nous a témoigné pendant l'année que nous avons passée dans son service la sympathie la plus vive.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

M. Le D^r SCHWARTZ

M. Le D^r DELPEUCH

M. Le D^r ROUTIER

M. Le D^r TENNESON

M. le D^r BARBIER

M. le D^r DU CASTEL

M. le D^r KLIPPEL

M. le D^r CAUSSADE

M. le D^r FÉLIZET

MM. les D^{rs} LAMY, CHAMPETIER DE RIBES, BOUFFE-DE-St-BLAISE.

Nous exprimons toute notre reconnaissance à *M. le Professeur Chantemesse* pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider la soutenance de notre thèse.

Nous adressons tous nos remerciements à *M. le Dr Barbier* qui nous a inspiré le sujet de notre thèse, qui a bien voulu nous autoriser à publier les expériences qu'il a faites sur ce sujet dans son service et qui a eu l'amabilité de nous confier les malades sur lesquels nous avons pu expérimenter à notre tour.

Nous adressons également nos vifs remerciements à *M. le Dr Josias* qui nous a permis, avec la plus grande bienveillance, de publier le résultat de ses expériences personnelles.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas la prétention d'entreprendre ici l'étude complète de la tuberculine R. ni d'entrer dans toutes les considérations pathogéniques auxquelles peuvent prêter les différents phénomènes provoqués par les injections de tuberculine. Une telle tâche serait au-dessus de nos forces. Ce n'est, d'ailleurs, pas le but que nous nous sommes proposé.

Nous nous bornerons, dans ce travail, à grouper un certain nombre d'expériences que nous avons recueillies ou que nous avons pu faire nous-même et dans lesquelles la tuberculine R. a été essayée en vue d'établir le diagnostic de la tuberculose. Puis, nous examinerons ces observations et nous nous efforcerons de déduire de cet examen quelle peut être la valeur de la tuberculine R. au point de vue du diagnostic.

Enfin, nous nous attacherons à l'étude de la réaction thermique et nous nous efforcerons de mettre en relief un certain nombre de particularités de cette réaction.

Pour l'étude, ainsi limitée, que nous nous proposons, nous adopterons le plan suivant :

1° *Dans une première partie*, nous ferons l'histoire de la question.

2° *Dans une deuxième partie*, nous exposerons la technique expérimentale qui a été suivie.

3° *Une troisième partie*, sera réservée aux observations.

4° *Dans une quatrième partie*, nous exposerons les déductions que l'on peut tirer de ces observations sur la valeur diagnostique de la tuberculine R. et sur la réaction thermique qu'elle détermine.

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE

I. LA LYPHE DE KOCH, PREMIÈRE TUBERCULINE

Le 4 Août 1890, Koch annonçait au Congrès des sciences médicales de Berlin la découverte d'une substance qui, introduite dans l'économie par le procédé simple des injections hypodermiques était capable d'arrêter l'évolution de la tuberculose chez l'homme. Koch n'indiquait ni la nature de cette substance, ni la façon dont il était parvenu à l'obtenir ; quoi qu'il en soit, en raison de la notoriété considérable de Koch, cette communication, malgré son obscurité causa une vive émotion dans le monde scientifique et l'on put concevoir l'espoir de posséder enfin le remède physiologique de la tuberculose.

Le 10 novembre 1890, Koch fit une seconde communication publiée par la *Deutsche medic. Wochenschrift* (1) et traduite partout en Europe.

(1) Koch. *Deutsche medic. Wochenschr.* Article résumé par la *Gaz. des Hôpitaux* du 25 novembre 1890.

Il déclarait avoir trouvé un liquide : une « lymphe spéciale » douée de propriétés absolument remarquables. Chez l'homme sain, l'injection de cette lymphe ne donnait lieu à aucun phénomène et, même avec des doses énormes, (Koch s'est injecté à lui-même jusqu'à 25 cc), on provoquait seulement une légère intoxication générale de peu de durée. Chez le tuberculeux, au contraire, l'injection de cette lymphe donnait naissance à un ensemble de phénomènes particuliers dont la description se trouve exposée dans l'observation d'Anna T... la première malade soumise aux injections.

Chez cette malade, atteinte d'abcès ossifluents au niveau du bras avec trajets fistuleux et de lupus des joues, l'injection de lymphe détermine l'apparition de deux sortes de phénomènes : 1° *des phénomènes généraux* (frissons, ascension thermique jusqu'à 40° 6, perte de connaissance.) 2° *des phénomènes locaux* très intenses au niveau des lésions tuberculeuses. Ce sont des phénomènes congestifs très accentués. La congestion est suivie de nécrose des tissus tuberculeux. Il se forme des croûtes qui tombent au bout d'une huitaine de jours laissant voir la peau cicatrisée ou couverte de granulations qui ne tardent pas à se transformer en cicatrice complète.

En résumé, Koch obtenait, comme phénomène primordial, une réaction générale marquée par un frisson et par une ascension thermique rapide, la température s'élevant à 39, 40 ou 41°.

La constance de cette réaction faisait dire à Koch :
« Pour l'avenir, ces injections nous serviront comme

moyen précieux pour le diagnostic. A l'aide de ce liquide, on pourra reconnaître la présence de la tuberculose même dans les cas où l'on n'aura pu trouver de bacilles et de fibres élastiques. »

Mais les phénomènes généraux n'étaient pas, pour Koch, les plus importants. La lymphe devait, dans l'esprit du savant allemand, servir surtout à la cure de la tuberculose. Ne voyait-on pas se produire, en effet, au niveau des foyers tuberculeux, une congestion intense ? Cette réaction congestive allait jusqu'à produire une véritable nécrobiose des tissus qui s'éliminaient en entraînant les bacilles dans leur chute. La guérison pouvait survenir par ce processus.

Dans sa communication, le professeur berlinois n'apportait pas encore de tuberculoses guéries, ses expériences datant de trop peu de temps ; mais il citait nombre d'améliorations et ne doutait pas que l'on pût obtenir la guérison complète de tels malades ainsi améliorés.

Telle fut, dans ses grandes lignes, la communication de Koch. L'émotion qu'elle souleva, dans toute l'Europe fut, on le conçoit aisément, considérable et toutes les facultés délèguèrent à Berlin des correspondants médicaux pour suivre les expériences que l'on devait faire, avec la lymphe de Koch, dans le service de von Bergmann. Les diverses injections pratiquées dans ce service amenèrent, chez tous les tuberculeux, une réaction générale accentuée.

En même temps, d'autres médecins allemands faisaient des expériences sur le même sujet.

Fürbringer, Lévy, Kohler, Brieger, tous arrivaient au même résultat et concluaient que « dans tous les cas où il existe de la tuberculose en voie d'évolution, l'injection de lymphé détermine des phénomènes d'une intensité extrême et cette réaction ne se produit que chez les tuberculeux ».

Mais déjà se soulevaient de nombreuses objections. On signalait tout d'abord les dangers que pouvaient provoquer les injections de lymphé.

M. le Dr Rémond (1) de Metz signalait chez certains inoculés de Berlin une tendance à l'affaiblissement du cœur, au collapsus cardiaque. Dans certains cas, on avait pu observer de l'ictère, de l'albuminurie. En outre, plus de deux mois après le début des expériences il était impossible de présenter un seul cas bien établi de guérison.

Ce fut alors que l'on entreprit des expériences en France. Les premières injections furent pratiquées le 29 novembre 1890, à l'hôpital Laënnec, dans le service du professeur Cornil (2). Voici quelles furent les conclusions de cet auteur :

1) La réaction se produit le plus souvent, chez les individus nettement tuberculeux, avec les caractères annoncés par Koch.

2) Dans certains cas, cependant, des malades manifestement tuberculeux n'ont pas présenté la réaction générale que l'on attendait.

(1) Dr Rémond. Rapport résumé in *Gaz. des Hôpitaux* du 2 décembre 1890.

(2) Expériences de M. Cornil sur la lymphé de Koch. *Gaz. des Hôpitaux*, du 2 décembre 1890.

3) Avec la même dose, certains malades réagissent, d'autres pas.

4) Dans certains cas, la tuberculine a donné lieu à une néphrite plus ou moins intense, aussi M. Cornil, découragé par ces accidents, malgré la faiblesse des doses qu'il avait injectées, (1 milligr. au lieu de 1 centigr.), suspendit-il bientôt les injections.

En somme, M. Cornil n'avait pu constater une seule guérison ni même une amélioration ; au contraire, il avait noté un certain nombre d'accidents. Aussi, rejetait-il l'emploi de la tuberculine comme agent thérapeutique. La même année, M. Thibierge (1) signalait, après les inoculations, un degré marqué d'anémie et d'asthénie généralisée.

M. Cuffer (2) rapportait des cas qu'il avait vus dans le service du professeur Sénator où la tuberculose pulmonaire avait suivi une marche aiguë à la suite d'injections faites cependant avec la plus grande prudence. De même, il avait vu des pleurésies tuberculeuses aggravées par les injections.

En 1890 également, Péan (3) à l'hôpital Saint-Louis expérimentait la lymphé sur 12 malades atteints de tuberculoses chirurgicales et M. Hallopeau l'essayait dans la tuberculose cutanée. Ces deux auteurs arrivaient à la même conclusion : l'inefficacité de la lymphé.

A la suite de ces divers essais, l'enthousiasme de la

(1) Thibierge. *Gaz. des Hôpitaux* du 9 déc. 1890.

(2) Cuffer. *Gaz. des Hôpitaux* du 9 déc. 1890.

(3) Péan. *Gaz. des Hôpitaux* du 19 déc. 1890.

première heure était tombé. Les médecins allemands, les disciples de Koch, même, avaient fini par se décourager. De nombreux accidents, aucun effet véritablement curateur, voilà quels semblaient être les résultats des premières expériences.

Mais, nous avons vu que Koch, outre ses propriétés curatives, signalait dans sa lymphe des propriétés diagnostiques et affirmait qu'elle était capable de dépister toutes les tuberculoses latentes. Cette affirmation devait-elle persister avec toute sa valeur après les expériences ?

II. ESSAIS DE LA LYPHE AU POINT DE VUE DIAGNOSTIQUE.

Les premières expériences faites avec la lymphe au point de vue du traitement avaient montré que les injections donnaient lieu à une vive réaction thermique et à des phénomènes locaux intenses. On songea immédiatement à rechercher ses effets dans un but diagnostique. Koch lui-même avait d'ailleurs indiqué la voie.

L'application de la méthode fut tentée à la fois chez les bovidés et chez l'homme. Voyons quels furent les résultats obtenus dans l'un et l'autre cas.

1^o) Emploi de la lymphe de Koch, au diagnostic de la tuberculose, en médecine vétérinaire.

Le 10 décembre 1890, la société de médecine vétérinaire pratique de Paris décida qu'il y avait lieu

d'expérimenter la lymphe au point de vue du diagnostic de la tuberculose chez les bovidés.

Les injections furent commencées, en février 1891 à l'Ecole d'Alfort, avec de la tuberculine provenant de Koch lui-même.

Les résultats de ces recherches furent publiés par M. Barrier (1), professeur à l'école d'Alfort, au Congrès de la tuberculose, en novembre 1891. Le rapporteur conclut à la valeur au point de vue diagnostique, de la réaction thermique provoquée par la tuberculine.

A ce congrès également, M. Nocard (2) citait les résultats de ses expériences personnelles portant sur 57 animaux, résultats qu'il avait déjà signalés à l'Académie de médecine le 13 octobre 1891. Ses recherches prouvaient toutes la valeur diagnostique de la tuberculine Nocard signalait cependant deux cas de tuberculose très avancée où les vaches n'avaient pas réagi.

MM. Guttman (de Dorpat), Schütz (de Berlin), Degive (3) (de Bruxelles), Cagny (4) (de Senlis) formulaient les mêmes conclusions.

En 1892, M. Nocard poursuivait ses expériences et apportait, au Congrès de la tuberculose de 1893, une statistique basée sur un tel nombre de cas que l'hésitation n'était plus permise. Voici quelles étaient ses conclusions (5):

(1) Rapport de M. Barrier au Congrès de la tuberculose de 1891, p. 691.

(2) Nocard. *Bulletin de l'Académie de médecine de Paris*, 13 octobre 1891.

(3) Degive. Congrès de la tuberculose. 1891.

(4) Cagny. Congrès de la tuberculose. 1891.

(5) Nocard. — — 1893.

1) La tuberculine possède, à la dose de 30 à 40 centigr., à l'égard des bovidés tuberculeux, une action spécifique se traduisant par une élévation de la température de 1 à 3 degrés.

2) La même dose, injectée à des sujets non tuberculeux, ne donne pas la réaction.

3) La réaction fébrile apparaît entre la 9^e et la 15^e heure ; rarement à la dix-huitième ; elle dure toujours plusieurs heures.

4) Chez les sujets phtisiques et fiévreux, la réaction peut être nulle.

Les expériences pratiquées à l'étranger venaient confirmer les conclusions de Nocard :

Bang (de Copenhague), Lydtin (de Bade), Schütz (de Berlin) avaient abouti, dans leurs essais, aux mêmes résultats.

La cause de la tuberculine, au point de vue du diagnostic, était dès lors tout à fait gagnée en médecine vétérinaire et la méthode est aujourd'hui devenue classique. Dans les fermes de l'état, l'injection de la lymphe de Koch est obligatoire. Elle est ordonnée par un certain nombre de villes, et ce qui plus est, elle est acceptée et même réclamée par un certain nombre de fermiers, soucieux de leur intérêt, qui comprennent toute la valeur d'un diagnostic précoce.

2°) Emploi de la lymphe de Koch au diagnostic de la tuberculose humaine.

Ainsi, depuis 1893, l'Ecole vétérinaire admit, sans

conteste, l'emploi de la lymphe de Koch pour la recherche de la tuberculose chez les bovidés. Il n'en fut pas de même dans le monde médical.

Au cours des premières expériences faites à Berlin, dans son service, Von Bergmann fit servir la réaction thermique au diagnostic d'un cas qui fut vérifié.

En France, Péan, M. Lannelongue employèrent la lymphe, avec succès, comme moyen diagnostique.

Cependant, des effets contradictoires ne tardèrent pas à se produire.

C'est ainsi que le 22 novembre 1890, un médecin militaire M. Dikschen injecta un tuberculeux dont les crachats contenaient de nombreux bacilles, et ne constata aucune réaction. Il en fut de même pour Leyden qui citait, le 28 novembre, quatre cas de tuberculose manifeste dans lesquels l'injection n'avait provoqué aucune réaction.

M. Rémond (1), de Metz, vit la réaction fébrile faire défaut dans une quinzaine de cas chez des malades nettement tuberculeux. La réaction locale lui sembla plus fidèle. Cependant, M. Rémond vit la congestion érythémateuse se produire avec une grande intensité, au niveau du nez, chez un lépreux. En outre dans certains cas, des accidents survinrent à la suite des injections de lymphe, (phénomènes de collapsus cardiaque parfois très accentués, ictère, albuminurie, hématurie, anurie, tuberculose aiguë généralisée, ardeur méningé en cas de méningite tuberculeuse).

(1) M. Rémond. *Gaz. des Hôpitaux* du 9 déc. 1890.

Dans une communication à la société des médecins de Vienne, Kaposi, (1) dans le compte-rendu de ses expériences, annonça qu'il avait observé, à plusieurs reprises, la réaction locale avec des lésions qui n'étaient nullement tuberculeuses, en particulier dans un cas de lèpre maculeuse et dans un cas de sarcome du pharynx.

Neumann (2) vit également un certain degré de réaction se produire au niveau d'une gomme syphilitique, dans la lèpre, et même dans le psoriasis banal.

Mayl, constata une réaction intense chez un sujet sain ; en revanche, il observa la réaction chez un carcinomateux.

Nous avons vu que M. Cornil (3), à la suite de ses expériences, avait signalé que certains malades, manifestement tuberculeux, n'avaient pas présenté la réaction que l'on en attendait. Avec les mêmes doses, certains malades avaient réagi, d'autres pas.

En 1891, Verneuil (4) tira ces conclusions de ses expériences :

1^o) L'action révélatrice de la lymphe de Koch, infidèle, incertaine, irrégulière, n'a qu'une valeur diagnostique relative.

2^o) Quand elle s'exerce, c'est en aggravant les lésions locales préexistantes, à la manière de diverses maladies infectieuses agissant sur les lieux de moindre résistance.

(1) Kaposi. *Gaz. des Hôpitaux* du 16 décembre 1890.

(2) Neumann. *Gaz. des Hôpitaux* du 16 décembre 1890.

(3) Cornil. *Gaz. des Hôpitaux* du 9 et du 22 décembre 1890.

(4) Verneuil. *Gaz. des Hôpitaux* du 22 janvier 1891.

3°) Cette aggravation peut aller jusqu'à la mort.

MM. Arloing, Rodet et Courmont (1) au congrès de la tuberculose de 1891 conclurent, de leurs expériences personnelles, que la lymphe n'a au point de vue diagnostique, que la valeur d'un renseignement de second ordre.

Le 31 juillet 1891, M. Netter (2) communiqua, à la société médicale des hôpitaux, les expériences qu'il avait vu pratiquer à Berlin.

L'inoculation avait été suivie de réaction :

1) chez des sujets manifestement tuberculeux
96 fois %.

2) chez des sujets suspects 5 fois %.

3) chez des sujets non tuberculeux, mais malades
27 fois %.

4) chez des sujets sains 8, 5 fois %.

En 1892, Escherich (3) se déclarait partisan de l'emploi de la tuberculine comme diagnostic de la tuberculose chez l'enfant.

Tommaso Guida (4) de Naples, conclut également à la valeur diagnostique de la tuberculine, à la suite des expériences qu'il avait faites dans des tuberculoses osseuses.

(1) Arloing. Rodet et Courmont. Etude expérimentale sur la tuberculose. Congrès de la tuberculose, 1891.

(2) Netter. Société médicale des Hôpitaux, 31 Juillet 1891.

(3) Escherich. Resultate der Koch'schen injectionen bei tuberculose des Kindesalters. Jahrbuch Kinderheilkunde 1892.

(4) Tommaso Guida. Essais faits avec la tuberculine dans les maladies des enfants. *Riforma medica*.

En 1893, Straus et Teissier obtinrent la réaction chez des individus syphilitiques.

En 1894, M. le professeur Landouzy voulut expérimenter la tuberculine à la crèche de l'hôpital Tenon ; mais il se produisit au niveau des lésions tuberculeuses de graves poussées de congestion ; des cas mortels, même, furent observés et M. Landouzy abandonna ses expériences.

Le 15 mars 1895, M. le professeur Hutinel (1) annonça, à la société médicale des Hôpitaux, le résultat des recherches qu'il avait entreprises, dans le cours de l'année 1894-1895, sur l'emploi de la lymphe de Koch au point de vue du diagnostic.

Pour éviter les accidents produits par les doses fortes jusqu'alors employées, M. Hutinel commençait par injecter un vingtième de milligramme de lymphe portant, au besoin, [s'il le fallait, la dose à un, deux, trois, et même quatre dixièmes de milligrammes.

La réaction, en cas de tuberculose, même limitée, fut très nette.

M. Hutinel reconnaissait donc la valeur du procédé, toutefois, en raison des précautions minutieuses qu'en exigeait l'emploi, il ne pensait pas qu'il dût être généralisé.

En 1895 un élève de M. Hutinel, M. Gaffié (2), publiait les résultats de vingt injections pratiquées à

(1) Hutinel. *Soc. médicale des Hôpitaux*. 15 mars 1895.

(2) Gaffié. *Diagnostic de la tuberculose pulmonaire infantile par les injections de tuberculine*. Th. Paris, 19 mars 1895.

l'hospice des Enfants-Assistés. Voici [quelles sont ses conclusions.

1) La tuberculine, en injection dans le tissu cellulaire, à dose très minime, donne une réaction pathogénomique de l'infection tuberculeuse.

2) La réaction est en général faible et éphémère.

3) Elle ne donne lieu à aucune complication.

4) Elle peut donc, employée prudemment donner de très bons résultats.

Le 25 février 1896, Straus (1) lisait à l'Académie de médecine un travail de MM. Grasset et Vedel. Ces auteurs avaient fait quatorze injections. Ils avaient constaté une innocuité parfaite en employant des doses minimales, ne dépassant pas 5/10 de milligramme. Déjà à ces doses minimales, les réactions avaient été, dans certains cas, bien nettes. Dans d'autres cas, toutefois, la réaction était restée douteuse.

Quelquefois la réaction avait manqué et pourtant les sujets étaient tuberculeux (tuberculose guérie, ou au contraire très avancée, d'après MM. Grasset et Vedel).

La même année, Weill de Lyon, expérimentant la tuberculine chez les enfants, n'en avait obtenu que des résultats très incertains, et, d'après cet auteur, le liquide de Koch ne donnerait aucun renseignement pour le diagnostic.

En résumé, à la fin de l'année 1896, voici quel était le bilan de la découverte de Koch :

En médecine vétérinaire, d'un consensus unanime,

(1) Straus. *Bulletin de l'Académie de médecine* du 25 février 1896.

on était décidé à employer d'une façon constante, la lymphe pour établir le diagnostic de la tuberculose des bovidés.

En médecine humaine, au contraire, malgré les nombreuses expériences instituées dans ce but, on n'avait pu aboutir à une conclusion catégorique sur la valeur diagnostique du liquide de Koch et les avis restaient partagés.

III. LA NOUVELLE TUBERCULINE. LA TUBERCULINE R.

C'est alors que paraît, dans la *Deutsche medic. Wochenschrift*, en avril 1897, un article de R. Koch dans lequel le bactériologiste allemand annonce qu'il a trouvé une nouvelle tuberculine (1).

Il obtient ce nouveau produit par la trituration prolongée d'une culture tuberculeuse fraîche dans un mortier d'agate ; puis, ajoutant de l'eau, il pratique la centrifugation de la masse qui se divise alors en deux parties : une partie supérieure, liquide, légèrement opalescente, que Koch désigne sous le nom de tuberculine O, et une partie inférieure, visqueuse, qui est adhérente au fond de l'appareil. La partie visqueuse est alors desséchée, puis à nouveau triturée et centrifugée ; on obtient encore une partie liquide et une partie visqueuse. On répète l'opération jusqu'à ce qu'il ne reste rien ou presque rien de la masse visqueuse. Le premier liquide, la tuberculine O, possède à peu près

(1) Koch. Nouvelle tuberculine : *Deutsche medic. Wochenschrift*, 1^{er} avril 1897, p. 209. Traduit dans la *Presse médicale* du 7 avril 1897.

les mêmes propriétés que l'ancienne lymphe. Les autres, obtenus par les centrifugations ultérieures, ont tous des propriétés identiques. C'est de ces liquides obtenus par les centrifugations successives que se compose la nouvelle tuberculine. Koch la désigne sous le nom de T. R.

Aussitôt, des expériences sont entreprises avec la nouvelle tuberculine R tant au point de vue du traitement qu'au point de vue du diagnostic de la tuberculose. Nous citerons rapidement les essais faits au point de vue thérapeutique, nous étendant un peu plus sur ceux qui ont en vue le diagnostic.

C'est tout d'abord Koch qui traite avec la tuberculine R un certain nombre de tuberculeux. D'après lui, le traitement réussit sans exception et donne des améliorations considérables.

Après Koch, les expériences se multiplient, les unes favorables les autres défavorables à l'emploi de la nouvelle méthode.

En France, les partisans de l'emploi de la tuberculine R au traitement de la tuberculose sont peu nombreux. Il n'y a guère que Dauriac (1) qui dit avoir obtenu de bons résultats, la guérison même, dans la plupart des cas.

A l'étranger, Pétrusky, Freymüth, au Sanatorium de Goebersdorf, Rembold, obtiennent de bons résultats.

(1) Dauriac. Notes cliniques sur l'emploi de la tuberculine R. *Progress médical*, 1897 n° 49 et 50.

Doutrelepont et Seeligmann obtiennent des succès dans le lupus.

Mathan Raw et John Hill Abram (1) obtiennent la guérison dans 8 cas sur treize ; dans les cinq autres cas, les réactions présentées par les malades sont telles que le traitement doit être abandonné.

Mais, les auteurs qui enregistrent des mécomptes sont beaucoup plus nombreux.

En France Letulle et Péron (2) ne constatent chez l'homme aucune amélioration dans les essais de traitement.

Arloing, Courmont et Nicolas (3), au congrès de Montpellier et à l'Académie des sciences en mai 1898, concluent de leurs expériences que la nouvelle tuberculine est inefficace contre la tuberculose expérimentale. De plus, elle paraît favoriser l'extension de la tuberculose dans les ganglions lymphatiques.

M. Vaquier (4) l'expérimente chez les enfants, il n'obtient pas d'amélioration. Il y a même aggravation dans trois cas.

M. Bounhiol (5), dans sa thèse, l'expérimente sur

(1) Mathan Raw et John Hill Abram. Le traitement de la tuberculose par la tuberculine R. *The Lancet*. 23 juillet 1893, p. 493. Traduit dans la *Presse médic.* du 7 septembre 1898.

(2) Letulle et Péron. La nouvelle tuberculine de Koch. *Presse médicale* du 21 août 1897.

(3) Arloing, Courmont et Nicolas. Etude expérimentale sur la nouvelle tuberc. *Province médicale*, Lyon 1898 et IV^e Congrès pour la tuberculose. *Presse médic.* du 6 août 1898.

(4) Vaquier. IV^e congrès pour la tuberculose, 1898. La tuberculine R. chez les enfants.

(5) Bounhiol. Etude de la tuberculine T. R. au point de vue du traitement. Th. Lyon 1899.

22 malades. Presque toujours, il constate une action fâcheuse, (production de nombreux accidents : ulcérations de ganglions, apparition d'abcès froids, tuberculose péritonéale, aggravation de l'état général, apparition de fièvre chez des apyrétiques, accentuation des signes stéthoscopiques).

D'après M. Leclerc (1), de Lyon, la tuberculine R., employée prudemment, ne donne pas d'accidents, mais elle paraît dépourvue de propriétés curatrices.

A l'étranger, M. Kernig (2), de St-Pétersbourg, constate cinq aggravations sur 9 malades traités. M. Jawein (3) a vu des affections purement locales se transformer en tuberculose miliaire par suite de l'injection de la nouvelle tuberculine.

M. Gerhardt (4), de Berlin, fait un certain nombre d'expériences qui sont toutes négatives et quelques-unes entraînent des conséquences funestes.

M. Bozzolo (5) annonce que la tuberculine R n'a aucune influence sur l'évolution de la tuberculose. Leyden, Senator, Pfeifer Büchner, sont hostiles à l'emploi de la tuberculine R.

Von Hoorn constate un retentissement ganglionnaire intense après une injection de tuberculine.

Lerck cite un cas de mort par collapsus cardiaque.

Langerhans voit, dans un cas, la tuberculose se généraliser.

(1) Lec'erc. IV^e congrès pour la tuberculose 1898.

(2) Kernig. *Pr. médicale* du 11 septembre 1897.

(3) Jawein. *Pr. médicale* du 11 septembre 1897.

(4) Gerhardt. *Pr. médicale* du 11 septembre 1897.

(5) Bozzolo. VIII. Congrès italien de médecine. Naples, 1897. (*Pr. médicale* du 22 décembre 1897).

Maragliano (1) constate l'aggravation des lésions pulmonaires.

En somme, appliquée au traitement de la tuberculose, la nouvelle tuberculine ne semble pas, d'après la majorité des auteurs qui l'ont essayée, donner de meilleurs résultats que l'ancienne. Ses effets curateurs semblent absolument incertains, et les injections ont provoqué, chez de nombreux malades, des accidents plus ou moins intenses et quelques uns mortels.

Mais, en même temps que l'on essayait la nouvelle tuberculine dans un but thérapeutique, on l'expérimentait aussi en vue du diagnostic.

Th. Kasperek (2) essaye les injections de tuberculine R sur des cobayes ; il constate qu'elle provoque la réaction fébrile caractéristique.

M. Grancher (3) estime que la tuberculine, si elle peut rendre, dans certains cas de précieux services, constitue un réactif difficile à doser suivant les sujets, délicat à manier et il ne faut pas songer à son emploi habituel dans la pratique.

En 1899, MM Grasset et Vedell (4) de Montpellier font des recherches sur le diagnostic de la tuberculose humaine par la tuberculine à très faibles doses. Voici quelles sont les conclusions de ces auteurs.

1) L'épreuve de la tuberculine doit être réservée

(1) Maragliano. Congrès contre la tuberculose. Paris 1898.

(2) Th. Kasperek. Wien. Klin. Wochensh. 1897. Traduct. in *Presse médic.* du 25 août 1897.

(3) Grancher. Rapport lu en mai 1898 à l'Académie de médecine.

(4) Grasset et Vedell. *Communicat.* au V. Congrès de médecine de Lille (Juillet-août 99).

aux cas suspects ou douteux pour lesquels la clinique et le laboratoire ne fournissent pas de signe de certitude nosologique.

2) Les faibles doses, les seules qu'il faut employer ne donnent rien dans les tuberculoses avancées.

3) Le sujet doit être apyrétique, mis au repos, et la température doit être prise toutes les trois ou quatre heures.

4) La solution aqueuse de tuberculine, dosée à un dixième de milligramme par centimètre cube sera préparée aseptiquement, employée fraîchement et doit être d'une limpidité parfaite.

5) L'élévation thermique observée doit dépasser nettement un degré pour être considérée comme positive et démonstrative ; le maximum atteint ordinairement un degré et demi à deux degrés ; il peut aller jusqu'à trois degrés.

6) On commencera par la dose de un dixième de milligramme pour recommencer à deux dixièmes si les premiers résultats sont nuls.

7) D'une façon générale, la réaction thermique commence de 12 à 24 heures après l'injection.

8) Les injections de tuberculine faites suivant les règles énoncées constituent un moyen inoffensif et très important de diagnostic précoce de la tuberculose humaine.

MM. Combemale et Mouton (1) de Lille, en raison des difficultés du maniement de la tuberculine et des

(1) Combemale et Mouton. (V. Congrès de médecine interne de Lille, *Gaz. des Hôpitaux*, 19 août 1899).

variations dans les résultats renoncent à dépister de parti pris la tuberculose par cet agent.

En 1899, M. Bertherand (1) rapporte trois cas où l'injection a été suivie de réaction générale et de réaction locale caractéristiques.

En 1900, M. Mettetal (2) expérimente la tuberculine R dans la première enfance. Voici quelles sont ses conclusions.

1) Le phénomène pathognomonique de la tuberculine est une réaction fébrile particulière.

La fièvre débute en général six heures après l'inoculation, atteint par une ascension brusque et régulière, les chiffres de 38°4 à 39°5, elle décroît irrégulièrement pour cesser au bout de 12 à 24 heures. La réaction peut être considérée comme probante et caractéristique quand elle a été au moins de 1°.

2) L'emploi de la tuberculine est utile dans les cas douteux; elle constitue le réactif par excellence de la tuberculose. C'est dans les lésions les plus jeunes et les plus limitées que son effet est le plus manifeste.

La réaction n'offre aucun danger. Les accidents signalés proviennent d'une tuberculine altérée, d'une dose trop élevée, d'un état de cachexie ou d'hyperthermie du malade. La substance ne provoque pas de tuberculoses nouvelles, ou de poussées nouvelles de la maladie.

3) La fièvre a pu manquer chez des nourrissons au

(1) Bertherand. Diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez les jeunes enfants. Th. Paris, 1899.

(2) Mettetal. Valeur de la tuberculine dans le diagnostic de la tuberculose de la première enfance. Th. Paris 1900.

dernier degré de la maladie et dans quelques cas de tuberculoses cutanées.

En 1902. M. Weigert, de Lyon, fait une excellente revue des propriétés des diverses tuberculines. A la suite de son exposé, il n'apporte aucune conclusion sur la valeur diagnostique de la tuberculine R. Il lui semble impossible, parmi les diverses opinions rapportées, de conclure, sur ce point, d'une façon définitive.

(2) Weigert Les tuberculines, expérimentation, diagnostic, thérapeutique. *Revue générale*. Th. Lyon 1902.

DEUXIÈME PARTIE

TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE

Grâce à la bienveillance que nous a témoignée notre maître, M. Barbier, et à l'initiative qu'il a bien voulu nous laisser dans son service de l'hôpital Hérold, nous avons pu expérimenter la tuberculine R.

Nous nous sommes proposé principalement de vérifier la valeur diagnostique de cette tuberculine.

Nous nous sommes attaché particulièrement à l'étude de la réaction thermique, la plus constante de toutes celles déterminées par les injections de tuberculine.

Nous n'avons pas essayé les injections indifféremment chez n'importe quels malades, car, d'après l'étude des travaux antérieurs, il nous a paru que les essais sont inutiles et même dangereux chez tout un groupe de malades.

C'est ainsi que nous avons laissé de côté, de parti pris, les tuberculeux qui se trouvaient dans un état avancé. Dans ce cas, en effet, il paraît établi que la

réaction thermique se produit très difficilement et que les injections de tuberculine peuvent quelquefois donner naissance à des accidents graves. D'ailleurs, il faut bien reconnaître que dans ces cas, en dehors de toute autre considération, la vérification du diagnostic par la tuberculine ne présente aucun intérêt, puisqu'il peut être établi d'une façon certaine par la clinique ou par le laboratoire.

En second lieu, nous n'avons pas pratiqué d'injection chez les malades présentant une fièvre assez intense, par crainte des dangers qu'aurait pu amener l'exagération thermique provoquée par la tuberculine. En outre, chez de tels malades, la réaction peut aussi manquer. Nous avons employé, pour les injections, la dose de un dixième de milligramme. Cette dose, d'après les travaux de MM. Grasset et Vedel et de M. Mettetal, paraît être la dose nécessaire et suffisante pour obtenir la réaction.

Nous nous sommes servi de tuberculine R.T., en solution au millième, provenant de l'Institut Pasteur. Cette solution au millième fut étendue de vingt fois son volume d'eau distillée bouillie, de telle sorte que chaque centimètre cube de la nouvelle solution contenait un vingtième de milligramme de substance active.

La nouvelle solution fut répartie dans des tubes scellés à la lampe et contenant chacun deux centimètres cubes, c'est-à-dire exactement un dixième de milligramme de tuberculine.

Pour éviter toute altération de la substance et toute perte de son pouvoir réactionnel, les tubes furent

conservés à l'abri de la lumière et de la chaleur en attendant leur emploi.

Pour pratiquer les injections, nous ne nous sommes servi que des tubes dont le contenu était absolument limpide, rejetant tous ceux qui présentaient le moindre louche.

Vingt-quatre heures au moins avant de pratiquer l'injection, nous avons eu soin, chaque fois, de faire prendre, toutes les deux heures, la température du malade. Nous avons ainsi obtenu des courbes physiologiques qui, toutes choses égales d'ailleurs, peuvent servir de terme de comparaison avec les courbes obtenues après les injections.

D'autre part, nous avons eu soin également, avant de faire l'injection, de pratiquer l'examen complet de chaque malade, afin de pouvoir enregistrer toutes les modifications qui se produiraient du fait de la tuberculine.

Des piqûres elles-mêmes, nous avons peu de choses à dire. Elles ont été pratiquées suivant toutes les règles de l'antisepsie, avec une seringue de Luer, dans le tissu cellulaire de la paroi de l'abdomen ou de la cuisse. On peut sans inconvénient, les faire dans la paroi de la fesse ; si nous ne l'avons pas fait, ce fut tout simplement pour éviter que le point inoculé reposât sur le plan du lit.

Une fois les injections pratiquées, les enfants ont été laissés dans des conditions absolument identiques à celles dans lesquelles ils se trouvaient la veille pour que l'état physiologique fût absolument le même après

qu'avant l'injection. Puis, la température était relevée toutes les deux heures. Lorsqu'au bout de douze heures ou de vingt-quatre heures, nous n'avions pas de réaction, nous ne cessions pas, cependant, de prendre la température, car (nous le verrons plus loin), nous avons observé des réactions très tardives (36 à 48 heures). Nous ne cessons donc de consulter le thermomètre qu'au bout de 48 heures, au plus tôt, après l'injection.

Outre nos observations personnelles, nous avons pu recueillir un certain nombre d'observations mises bienveillamment à notre disposition par M. le Dr Josias et par M. le Dr Barbier. Les injections faites dans le service de M. Josias ont été pratiquées à la dose de un milligramme. Les injections faites dans le service de M. Barbier ont été pratiquées à la dose de un dixième de milligramme.

TROISIÈME PARTIE

OBSERVATIONS

1° INJECTIONS A LA DOSE DE UN MILLIGRAMME

a) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT CERTAINES.

OBSERVATION I

M. JOSIAS. — *Péritonite tuberculeuse. Ascite.*

P... Jeanne, âgée de six ans, entre le 8 déc. 1903.

Mère suspecte de bacillose. Père bien portant. Il y a deux autres enfants également bien portants.

Bronchite à l'âge de 3 ans.

Coqueluche à l'âge de 4 ans.

Actuellement : L'enfant est souffrante, paraît-il, depuis une quinzaine de jours environ. Elle a présenté de la diarrhée pendant deux semaines et a perdu l'appétit. Pas de vomissements. L'enfant se plaint de douleurs stomacales et abdominales, particulièrement du côté gauche de l'abdomen.

Examen clinique :

a) ABDOMEN :

1, *inspection* ; L'abdomen est étalé, et présente une légère circulation collatérale.

2, *palpation* ; Pas de tumeur, pas de sensation de flot, pas de frottements péritonéaux.

3, *percussion* : La percussion révèle de la sonorité

sur presque toute l'étendue de l'abdomen sauf au niveau de l'hypogastre et des flancs où l'on perçoit une légère matité en forme de croissant indiquant la présence d'un peu de liquide ascitique.

b) TUBE DIGESTIF : Langue humide, bonne, appétit bon. Pas de vomissements. Selles normales, régulières.

Foie normal.

Rate normale.

c) POUMON : L'auscultation ne révèle rien d'anormal.

d) CŒUR : Le cœur est sain.

e) REINS : Les urines contiennent de l'albumine : 0 gr. 25 cent. par litre.

A son entrée à l'hôpital, l'enfant pèse 16 kilogr. Au dire des parents, elle a maigri depuis un mois environ.

La température oscille entre 37° et 38° 4.

Le 12 décembre ; on fait à l'enfant une injection de 1 milligramme de tuberculine.

Réaction de 1° (Voir la courbe n° 3).

Il n'y a aucune modification ni locale ni générale.

OBSERVATION II

M. JOSIAS. — *Péritonite tuberculeuse. Tuberculose pulmonaire.*

So... Fernand 13 ans. — Entré à l'hôpital le 21 août 1902.

L'enfant est amené parce qu'il tousse et a maigri beaucoup. Ses jambes sont enflées et son ventre est gros.

Le père est bien portant. La mère est morte il y a 2 ans de tuberculose pulmonaire.

La maladie actuelle a débuté au mois de janvier 1902. A cette époque, l'enfant a commencé à présenter de l'anorexie, de l'amaigrissement et de la diarrhée. Ces symptômes sont allés en s'accroissant depuis cette époque.

Au commencement du mois d'août, surviennent après les repas, des vomissements alimentaires.

Le malade tousse et crache abondamment.

ETAT ACTUEL.

A son entrée à l'hôpital, l'enfant est très amaigri ; son teint est terreux et jaunâtre ; ses jambes sont œdématisées.

Il tousse presque continuellement et sa toux s'accompagne d'expectoration filante, mousseuse, non purulente.

Le thorax est très amaigri.

Au sommet droit, en avant, on constate une légère submatité ; la respiration est rude et soufflante.

Il y a un peu de retentissement de la toux.

Le cœur est normal.

L'abdomen est légèrement météorisé ; la peau est amincie, tendue, vernissée ; on constate une légère circulation collatérale.

A la percussion, le ventre est sonore : pas de matité dans les parties déclivées.

La palpation n'est pas douloureuse ; il n'y a pas de gâteaux péritonéaux appréciables ; mais on constate un empatement profond.

Le foie et la rate sont normaux.

Il y a un léger œdème des membres inférieurs jusqu'à la cuisse.

Les urines ne contiennent pas d'albumine.

La température varie entre 37°5 et 38°3.

L'appétit est nul.

L'enfant a de la diarrhée.

Le 11 novembre, on injecte un milligramme de tuberculine.

A la 6^e heure, l'ascension thermique atteint 39° (voir la courbe n° 6).

Jusqu'au mois de mai 1903, la maladie évolue sans incident nouveau. L'affaiblissement général s'accroît encore d'une façon progressive.

Le 16 mai 1903, apparition de phlegmatia alba dolens à la jambe droite.

Ultérieurement, la cachéxie s'accroît et le malade meurt le 10 juillet. L'autopsie n'est pas pratiquée.

OBSERVATION III

M. JOSIAS.— R... Yvonne, âgée de 10 ans. Bacilliose péritonéale.

Le père, âgé de 48 ans, a été atteint d'une pleurésie il y a deux ans. La mère, âgée de 36 ans, est mal portante ; elle présente des adénopathies diverses et a constamment mal aux yeux.

A deux ans, la malade a eu une fluxion de poitrine depuis laquelle elle a toujours un peu toussé. De 2 à 6 ans, plusieurs bronchites. A six ans, croup, rougeole, coqueluche, varicelle. Depuis environ un an, elle est soignée à la consultation comme suspecte de tuberculose.

Depuis le mois de décembre 1902, elle a des diarrhées fréquentes ; pas de vomissements. De temps en temps elle se plaint du ventre et présente, en outre, un point de côté à droite, d'une façon intermittente. L'enfant a beaucoup maigri.

A son entrée à l'hôpital, le 21 mars 1903, on pratique l'examen :

1° *De l'abdomen.* Il y a peu de douleurs ; mais le ventre est très ballonné ; la peau est tendue.

L'examen du ventre est assez difficile ; il y a une défense musculaire assez prononcée.

A la percussion, on note des zones de matité alternant avec des zones sonores et de la matité au niveau de l'hypochondre gauche.

Pas d'ascite.

Au niveau des deux régions inguinales paquets de ganglions légèrement tuméfiés, indolores ;

2° des poumons : ne révèle rien d'anormal.

Dans la journée, deux selles en diarrhée.

La température du malade oscille entre 37° et 37°5.

Le 24 mars. On fait une injection de un milligramme de tuberculine. Il n'y a pas de réaction. La température ne s'élève pas au delà de 37°6, ne dépassant jamais la température de la veille.

Du 26 mars au 5 avril. L'état de la malade reste stationnaire.

Le 5 avril. On pratique une nouvelle injection de 2 milligrammes de tuberculine ; pas plus de réaction que la première fois.

b) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT PROBABLES

OBSERVATION IV

M. JOSIAS (résumé). — *Bacilliose pulmonaire consécutive à la coqueluche.*

M... Emilienne, 3 ans, a eu la rougeole en mai 1902. A la suite de cette rougeole s'est déclarée une broncho-pneumonie guérie à la fin d'août ; puis coqueluche, puis nouvelle broncho-pneumonie.

A la suite de cette broncho-pneumonie, la température reste un peu au-dessus de la normale. Elle oscille entre 37° et 37°8.

La malade tousse, a perdu considérablement l'appétit et maigri.

EXAMEN DES POUMONS.

1) P.G.

B. (base) Zp. (zone ou partie postérieure).

S. (submatité).

R. — I < rude (respiration faible, inspiration grave et rude).

En outre, on entend de nombreux râles sous-crépitaux secs.

2) P. D.

B. Zp.

Râles sous-crépitants humides, pas de souffles.

Le 19 novembre 1902, on pratique une injection de 1 milligramme de tuberculine. Au bout de 22 heures, réaction moyenne de 5/10 de degré. Pas d'autres phénomènes.

OBSERVATION V.

(M. JOSIAS.)

Pleurésie gauche avec épanchement léger. Tuberculose pleuro-pulmonaire probable.

La jeune D... Idalie, 12 ans, a eu la coqueluche à 3 ans, la rougeole à 4 ans.

Son père est atteint d'une maladie de cœur. Sa mère est bien portante. Un frère bien portant également.

Une sœur morte de méningite.

L'enfant a commencé à être malade il y a un mois; point de côté à gauche, un peu d'oppression en courant. Elle entre à l'hôpital, le 16 novembre 1902.

L'examen du thorax et du poumon fournit les signes suivants :

1) P. G. (poumon gauche) Z p. (en arrière).

B.

V. O. (disparition des vibrations).

S. O. (matité absolue).

R. O. (absence complète du murmure vésiculaire, pas de souffles, pas de râles).

2) P. D.

rien d'anormal.

Une ponction exploratrice, pratiquée le jour de son entrée, par l'interne de service donne un liquide citrin clair formant un caillot fibrineux. Le caillot se rétracte par agitation laissant un liquide légèrement louche.

L'examen cytologique est pratiqué par M. Tollemer. Le liquide renferme exclusivement des lymphocytes très abondants. Il n'y a pas de grands mononucléaires ni de polynucléaires.

Pas de microbes.

La température de la malade oscille entre 37° et 37°8. La courbe thermique présente deux maximas : l'un, le 25 novembre, avec 38°3, l'autre, le 28 novembre, avec 38°8.

Le 3 décembre, on pratique une injection de tuberculine. Il n'y a pas de réaction.

OBSERVATION VI

M. JOSIAS (Résumée). — *Adénopathie trachéo-bronchique gauche. Tuberculose pulmonaire probable consécutive à une coqueluche et à une fièvre typhoïde.*

C..... René âgé de quatre ans entre à l'hôpital le 18 août 1902 pour coqueluche. A la suite de cette coqueluche, le 28 septembre, il fait une broncho-pneumonie. Le 18 octobre 1902, il est atteint de fièvre typhoïde, vérifiée par la séro-réaction.

Pendant la convalescence de cette fièvre typhoïde, on note l'apparition de nouveaux signes.

La température, qui était redescendue à la normale, remonte entre 38° et 39°.

On note de la toux coqueluchoïde, de la matité au niveau du hile pulmonaire, à gauche et un souffle au même point.

A la base gauche, en arrière, on entend de nombreux râles sous-crépitan, sans souffle. Il y a de la submatité au même point.

A la base droite, en arrière, il y a de la submatité, des râles sous-crépitan humides.

On constate une dyspnée légère.

Le 9 décembre 1902, à onze heures du matin, on pratique une injection de 1 milligramme de tuberculine. Il n'y a pas de réaction. La température ne dépasse à aucun moment 37° 6 et la courbe thermique est superposable à la courbe de la veille.

OBSERVATION VII

M. JOSIAS. — *Pleurésie gauche avec épanchement.*

Le jeune B... Louis, âgé de quatorze ans et demi, entre à l'hôpital le 6 novembre 1902.

Sa maladie a débuté dans la journée du 5 novembre par des vomissements après le repas de midi, de la toux douloureuse et un point de côté à gauche, au niveau de l'angle de l'omoplate, avec irradiations jusqu'à la ligne axillaire médiane du même côté.

Le père est mort à 42 ans d'une maladie indéterminée. La mère est âgée de 40 ans ; elle tousse habituellement et relève depuis peu, d'une pleurésie. Un frère et une sœur n'ont jamais été malades. L'enfant ne se rappelle pas avoir eu de maladies dans son jeune âge. Mais, il y a trois mois, il fut soigné pour une « fièvre muqueuse » qui, d'après ses dires, nécessita un traitement d'un mois (enveloppements froids).

Examen du malade à son entrée.

A l'examen de la poitrine, on note de la matité au niveau du poumon gauche, sur les deux tiers de sa hauteur. On constate de l'égophonie, de la pectoriloquie aphone. Il y a des frottements pleuraux en certains points.

Le 9 novembre. Les signes augmentent de netteté. On pratique la ponction qui fournit 600 grammes de

liquide citrin, très légèrement trouble, se prenant en masse fibrineuse par le refroidissement.

L'examen cytologique, pratiqué par M. Tollemers révèle :

- 1) de très nombreux lymphocytes.
- 2) 2 % environ de moyens mononucléaires.
- 3) de très rares polynucléaires.

Le 11 novembre, l'examen du malade révèle :

1) *à la percussion* :

Matité à la base, diminuant progressivement pour faire place à la sonorité vers le milieu du poumon.

2) *à l'auscultation* :

A la base, respiration lointaine, à peine perceptible, sans souffle.

A la partie moyenne, au niveau de la pointe de l'omoplate, respiration soufflante avec quelques frottements-râles et râles de bronchite.

En haut, respiration supplémentaire.

Le 6 décembre. On fait une injection de 1 milligr. de tuberculine.

Il n'y a pas de réaction.

c) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT INCERTAINES.

OBSERVATION VIII

M. JOSIAS (Résumée). — *Néoplasme de la rate*.

K..., Jeanne, 12 ans et demi.

Parents bien portants.

Rougeole à deux ans et demi. Scarlatine à six ans.

Coqueluche à 7 ans.

Histoire de la maladie. L'enfant a toujours eu le ventre un peu gros ; mais, il y a quatre semaines, elle a commencé à se plaindre du ventre, accusant des douleurs peu intenses des deux côtés de l'abdomen. En même temps, le ventre s'est mis à augmenter de volume. Les selles étaient normales. Pas de vomissements ; pas de toux ; pas de fièvre ; pas d'ictère. L'enfant accusait, d'autre part, de la céphalée.

Depuis quatre semaines, le ventre a continué à augmenter de volume. La douleur abdominale spontanée persiste ; mais la céphalée a disparu.

Etat de la malade le 3 mars, à son entrée à l'hôpital.

Facies normal. État général bon. Pas d'amaigrissement. Poids 26 kilog. 800. Un peu de fièvre : (la température oscille entre 37° et 37°6. Pas de transpirations nocturnes, pas de frissons.

1) EXAMEN DU VENTRE.

Déformation du ventre très nette. Tuméfaction assez marquée, constituée par deux voussures, situées toutes deux à gauche de la ligne médiane et au-dessus d'une ligne horizontale passant par l'ombilic. Une des voussures occupe le flanc gauche : l'autre est à cheval sur les deux régions épigastrique et ombilicale.

Pas de circulation veineuse collatérale.

Palpation :

La palpation fait percevoir une tumeur au siège des voussures indiquées plus haut : tumeur volumineuse, dure, rénitente, semblant se continuer en haut avec la rate ; descendant un peu au-dessous de l'ombilic et dépassant la ligne médiane, à droite, de 5 ou 6 centimètres. La tumeur peut être soulevée par la main, introduite dans le flanc gauche, en arrière. La palpation n'est pas douloureuse. Elle fait en outre sentir à droite, sur les confins de la tumeur, une crépitation gazeuse.

Percussion.

Matité dans toute l'étendue de la tumeur : cette matité se continue, en haut, avec celle de la rate. Pas d'ascite perceptible. Pas de souffle à l'auscultation.

2) APPAREIL DIGESTIF :

Langue normale ; appétit bon ; pas de vomissements. Selles régulières.

Le foie n'est pas augmenté de volume.

La rate est très tuméfiée.

3) *Appareil respiratoire.*

Pas d'épistaxis. Pas de toux. Poumons sains.

4) *App. circulatoire.*

Pas de palpitations. Cœur et pouls normaux.

5) *Système lymphatique.*

Dans l'aîne gauche : petits ganglions lymphatiques.

Dans l'aisselle droite : quelques ganglions assez volumineux.

Dans l'aisselle gauche : un ganglion gros comme un œuf de pigeon et deux autres plus petits.

Dans les autres régions : absence de ganglions.

6) *Système nerveux :*

Plus de céphalée. Sommeil normal. Pas de névralgies.

Le 8 mars. Examen du sang : pas d'augmentation des globules blancs.

Pas d'amaigrissement depuis l'entrée.

Le 9 mars. On injecte un milligramme de tuberculine. Il n'y a pas de réaction.

Le 20 mars. L'enfant sort pour aller aux Enfants-Assistés chez M. Jalaguier.

2) INJECTIONS DE 1/10 DE MILLIGRAMME

a) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT CERTAINES

OBSERVATION IX.

(M. Barbier). — V... *Blanche, 4 ans et demi. Tuberculose pulmonaire, adénopathie trachéo-bronchique.*

La malade entre à l'hôpital pour des hémoptysies. Elle a été atteinte de fièvre typhoïde à l'âge de 11 ans. Depuis un an et demi environ, la malade crache du sang. La quantité de sang rendue est toujours très petite ; parfois, quelques filets de sang strient les crachats ; d'autres fois, le sang atteint la valeur d'une cuillerée à café.

L'appétit est notablement diminué.

*Examen de la malade à son entrée à l'hôpital, le
29 décembre 1903.*

P. D. Zp. (Poumon droit, zone postérieure).

S/E. (Fosse sus-épineuse).

S. O (matité).

V + (augmentation des vibrations).

R — I < E. prolongée (respiration affaiblie,
inspiration saccadée, expiration
prolongée).

Za. (zone antérieure).

Au niveau du hile, souffle d'adénopathie.

P. G.

S/E.

S. O.

R —

B.

R —

parfois, à l'inspiration quelques râles secs
éclatants, de pleurésie.

La température de la malade oscille entre 37° et
37°8.

Le 3 janvier, à 11 h. du matin, on injecte 1/10 de milligr. de tuberculine. Vingt-deux heures après on note une ascension thermique de 7/10 de degré sur la température de la veille à la même heure.

Pas d'autres phénomènes ni locaux ni généraux.

Soumise à la suralimentation et à la viande crue, la malade sort de l'hôpital, le 15 mars, notablement améliorée. Ses signes physiques se sont amendés.

OBSERVATION X

(M. Barbier). Résumée. — G... Maurice âgé de 14 ans. *Tuberculose du sommet droit et adénopathie tr. bronchique.*

Le malade entre à l'hôpital pour de la toux, une douleur dans le creux sus-sternal, de l'amaigrissement, des transpirations nocturnes.

Examen de l'enfant à son entrée le 15 avril 1903.

P. D. Zp.

S/E

So. V +

I < et rude (inspirat. grave et rude).

E prolongée.

E/S

S — (submatité).

B.

S —

Za. (en avant).

S/Cl. Quelques frottements pleuraux.

HILE. Souffle d'adénopathie.

La température oscille entre 37° et 38°.

Le 28 avril on pratique, à midi, une injection de tuberculine (1/10 de milligramme).

Vingt-six heures après, la réaction thermique se produit 5/10 de degré (courbe n° 10).

Pas d'autres phénomènes ni locaux ni généraux.

Mais, après la piqûre, la température du malade reste sensiblement plus élevée qu'avant l'injection.

Cet état fébrile dure jusqu'au 11 mai. A ce moment, l'enfant quitte l'hôpital en assez bon état.

OBSERVATION XI

(Personnelle) (Résumée)

Bacillose péritonéale. Adénopathie trachéo-bronchique. Soupçon de tuberculose pulmonaire.

Jeanne Ch..., six ans, entre, le 8 avril 1904, pour douleurs abdominales.

Elle est malade depuis 2 mois. Début par une fièvre assez intense, prononcée surtout le soir, par des douleurs abdominales et de la céphalalgie. Progressivement, l'appétit se perd, la diarrhée s'installe et l'enfant maigrit. Quelques vomissements alimentaires surviennent. Le ventre se ballonne et augmente assez brusquement de volume. L'enfant est soignée chez elle, jusqu'au 8 avril sans que l'on puisse constater, dans son état, un changement appréciable.

A son entrée à l'hôpital, on constate que l'enfant est pâle, très amaigrie, les yeux cernés, excavés : le corps et les membres sont d'une maigreur très prononcée : les fosses sus-claviculaires et sus-épineuses sont très déprimées : le réseau veineux du thorax est très apparent.

Le ventre est dur, tendu, ballonné. La percussion révèle surtout du tympanisme sauf, toutefois, au niveau des fosses iliaques et du 1/3 inférieur de la région ombilicale où l'on a de la matité. Il n'y a pas d'ascite.

Pas de ganglions.

EXAMEN DES POUMONS.

P. D.

S/E.

S.—

I < rude quelques frottements pleuraux.

P. G.

S/E.

S.—

I < rude.

En avant : on constate un léger souffle d'adénopathie.

Le 14 avril. On constate de la matité aux bases et de la diminution du murmure vésiculaire au niveau de la base gauche.

Le 16 mai. Au niveau de la région périombilicale, perception de gâteaux péritonéaux. Pas d'ascite.

Le 30 mai. Gros gâteaux péritonéaux, sans ascite, dans tout l'abdomen.

Le 10 juin, à 10 heures du matin, injection de 1/10 de milligramme de tuberculine.

Il n'y a pas de réaction.

OBSERVATION XII

M. BARBIER (Résumée). — *Tuberculose pulmonaire, adénopathie bronchique*

La jeune B... Jeanne, 14 ans, a maigri depuis deux à trois ans, elle a pâli, a perdu l'appétit, présente une toux sèche et se fatigue facilement ; elle ne dort pas et se plaint souvent de points de côté.

Elle a eu la rougeole à deux ans, la coqueluche à trois ans. Depuis cette époque, elle présente des bronchites à répétition.

La mère tousse le matin ; elle a une laryngite chronique. Le père est bien portant.

Il y a eu huit enfants ; deux sont morts, l'un de congestion pulmonaire, l'autre de méningite tuberculeuse ; tous les autres, vivants, ont des bronchites fréquentes et sont « délicats ».

A son entrée à l'hôpital le 1^{er} décembre 1902 voici ce que l'on constate.

P. G.

S/E.

S. O. (la percussion est douloureuse).

R —

B.

S —

R —

P. D.

S/E

S —

R —

I. Rude. E prolongée.

On entend au niveau du hile un gros souffle expiratoire à droite et à gauche, plus intense toutefois à droite.

Le 23 décembre. A l'auscultation pulmonaire, en plus des signes précédents, on entend, à gauche, quelques frottements pleuraux. La malade éprouve un point de côté siégeant à gauche également.

Le 3 janvier, on pratique une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine R. Trente-deux heures après l'injection, le thermomètre atteint 38°2. (Réaction de 5/10 de degré).

En même temps que cette légère ascension thermique il y a apparition de sueurs. La malade dort mal et éprouve des sensations générales de chaleur.

Tout ne tarde pas d'ailleurs à rentrer dans l'ordre et l'état général de la malade n'est nullement atteint.

La malade sort, le 18 janvier, en bon état général.

OBSERVATION XIII.

M. BARBIER (résumée). — *Ancienne poussée péritonéale avec ascite ayant duré un mois. — Rhumatisme tuberculeux de la nuque et des membres. — Micropolyadénie. — Adénopathie bronchique droite. Foyer de tuberculose au sommet droit.*

L... André, âgé de 10 ans entre à l'hôpital Hérold à la salle Gubler (annexe) le 22 Avril 1903.

Il y a deux mois et demi environ, l'enfant a fait une péritonite tuberculeuse avec ascite dont il s'est guéri.

Il est amené à l'hôpital pour des douleurs dans le cou et dans les articulations du membre supérieur ; pour de l'amaigrissement et des transpirations nocturnes.

L'affection a débuté il y un mois environ par des douleurs dans les membres supérieurs ; douleurs non localisées au niveau des articulations, mais atteignant la continuité des membres.

L'enfant se plaint, en outre, d'une douleur siégeant au niveau de la partie inférieure de la colonne cervicale ; cette douleur est plus manifeste à la pression et dans les mouvements de flexion et d'extension de la tête ;

EXAMEN DU MALADE. (appareil pulmonaire).

P. D.

S/E.

S —

I < rude — souffle expiratoire ;

E/S. vers la partie interne, au niveau du
hile : souffle.

B.

S —

R —

P. G.
S/E R >
E/S R >
B. R >.

On note des ganglions dans l'aisselle gauche.

Le 26 avril. — *Au sommet droit.*

Respiration soufflante dans la partie la plus externe.
Quelques râles crépitants.

Au niveau du hile : souffle.

Dans l'intervalle, respiration affaiblie.

Au sommet gauche.

Souffle expiratoire.

La température du malade oscille entre 37° 2 et 38° 5.

Le 28 avril. Injection de 1/10 de milligramme de tuberculine à onze heures du matin. Réaction nulle.

Le 21 mai. L'enfant part en convalescence à Hendaye.

OBSERVATION XIV

M. BARBIER (résumée). — *Bacillose pulmonaire. Adénopathie trachéo-bronchique. Hémoptysies.*

La jeune F... Georgette, 14 ans, est amenée à l'hôpital parce qu'elle est oppressée, tousse depuis une quinzaine de jours et a craché du sang. Elle a peu d'appétit et se trouve sans forces.

A quatorze mois, elle a eu une congestion pulmonaire ; du rhumatisme à six ans, dans les genoux et les chevilles ; elle a présenté des accidents choréïques. L'hiver dernier, elle a eu des hémoptysies. Père et mère bien portants.

Examen de l'enfant :

L'enfant est légèrement oppressée et tousse un peu.

L'examen de l'appareil pulmonaire révèle au niveau du hile, à gauche, de la matité et un souffle expiratoire.

Il y a un petit foyer de râles crépitants à la base gauche.

Le 18 décembre 1902, on constate que les deux bases sont mates et l'on entend des frottements pleuraux à la base gauche.

Le 26. La malade commence une légère poussée fébrile. On note des ronchus aux deux sommets. Le poids de l'enfant reste stationnaire.

Le 12 janvier. Au sommet gauche, expiration soufflante, inspiration et expiration de durée égale. Il y a un peu de submatité sous la clavicule droite.

On fait une injection de tuberculine.

Il n'y a pas de réaction.

Le 21 janvier. Le sommet gauche présente un souffle aux deux temps. L'expiration est fortement prolongée. On note de l'augmentation des vibrations thoraciques en avant, sous la clavicule droite, et en arrière au niveau de la fosse sous-épineuse gauche.

Le 8 mars. La malade sort de l'hôpital améliorée.

OBSERVATION XV

(Personnelle).

Tuberculose pulmonaire. Adenopathie trachéo-bronchique.

Sav... Georges. treize ans et demi.

Père ayant eu une pleurésie avant son mariage. Depuis cette pleurésie, fréquentes hémoptysies. Mort de méningite tuberculeuse lorsque l'enfant avait 8 mois.

Bonne santé jusqu'à l'âge de 10 ans. Mais, à cet âge, à l'occasion d'un changement brusque de température et d'une course essoufflante, le malade a eu une légère hémoptysie. A la suite de cette hémoptysie, il reste quelques jours au lit sur les conseils d'un médecin ; puis, son état ne s'aggravant pas, il se lève. Il ne maigrit pas, ne perd pas l'appétit, n'a pas de sueurs nocturnes.

Cependant, depuis cette époque, il tousse, surtout la nuit. Cette toux s'accompagne d'une expectoration jaunâtre, plus abondante le matin, au réveil que dans la journée.

Le soir, l'enfant présente de la fièvre et son sommeil est agité.

Entré à Villiers en juin 1902, il en sort en mai 1903, toussant toujours.

Etat actuel. Aujourd'hui le malade présente un assez bon aspect général. Le teint est rosé, sans exagération de coloration au niveau des pommettes. L'enfant a bon appétit, ne vomit pas ; il digère bien ; cependant, après le repas, il a des bouffées de chaleurs et son visage devient rouge. Il n'a jamais eu la diarrhée ; ses garde-robes sont régulières.

La toux a diminué de fréquence depuis deux mois et ne trouble plus son sommeil. Il y a de la dyspnée d'effort. L'expectoration est composée de crachats mucopurulents, verdâtres, adhérents au crachoir et présentant une légère odeur de plâtre.

A l'examen du thorax, on remarque : en avant, un affaissement du côté gauche et à droite, au contraire, une légère voussure occupant un espace de trois travers de doigt environ, à partir du bord droit du sternum, espace limité en haut par la 2^e côte, en bas par la 4^e côte.

On note, surtout à gauche, la dilatation du réseau veineux périphérique.

EXAMEN DES POUMONS :

PD.

S/E.

So

E. prolongée ; souffle expiratoire.

B. normale.

S/Cl. Voussure.

So.

P. G.

S/Cl—V +

So

Râles éclatants, souffle lointain à timbre tubaire.

Hile — Gros souffle d'adénopathie trachéo-bronchique.

S/E —

So

Ro. frottements, adhérences pleurales.

Le 9 juin à 10 heures du matin, on injecte un dixième de milligramme de tuberculine.

Réaction le soir à 10 h. le thermomètre atteint 38°6 dépassant de 9/10 la température de la veille. (Voir la courbe n° 5).

Pas d'autre phénomène. Pas d'insomnie, pas de phénomènes du côté de la piqure. Pas de poussée congestive du côté du poumon.

Trois jours après la réaction, c'est-à-dire le 12 juin, la courbe thermique du malade subit une élévation qu'elle conserve jusqu'à la sortie de l'enfant qui a lieu le 16. (Le malade est renvoyé pour indiscipline).

OBSERVATION XVI

M. BARBIER (Résumée). — *Tuberculose pulmonaire.*
Adénopathie trachéo-bronchique.

La jeune Hei... Françoise, âgée de 13 ans, entre à l'hôpital pour faiblesse générale.

Père et mère bien portants.

Neuf enfants dont deux vivent actuellement. Tous les autres sont morts en bas âge de méningite.

Elle n'a pas été malade, mais s'enrhume facilement.

Depuis plusieurs semaines, elle a maigri, toussote, a des transpirations nocturnes et a perdu l'appétit.

Pas d'hémoptysies ; pas de vomissements. De temps en temps, des points de côté de siège variable.

A son entrée à l'hôpital, le 30 septembre 1902.

EXAMEN DE L'APPAREIL PULMONAIRE.

P. D.

S/E. S —

E/S. S o

R —

I — rude.

E. prolongée.

B. S. —

S/Cl. S. —

P. G. Rien d'anormal.

Hile. Souffle d'adénopathie trachéo-bronchique.

Le 10 novembre, on constate, du côté gauche, l'apparition de nouveaux signes :

P. G.

S/E.

S —

I — < rude. De temps en temps : quelques craquements secs.

E prolongée, soufflante.

Le 16 décembre 1902, l'enfant tousse plus fréquemment, la fièvre, qui s'était amendée, reparait avec les transpirations nocturnes. A l'examen, on note la formation d'un foyer congestif à la base gauche.

B. *gauche*.

S —

I < grave.

Le 3 janvier, les signes pulmonaires sont à peu près les mêmes ; la fièvre s'est calmée. On fait à 10 heures du matin une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine.

Le 4 janvier à 6 heures du soir, c'est-à-dire 32 heures après la piqûre, la température monte à 38°6. (Réaction de 1° (Voir la courbe n° 8).

Le lendemain, à quatre heures de l'après-midi, reprise de la réaction. La température remonte à 38°5.

Pas d'autres phénomènes.

Le 26 janvier. L'enfant part à Hendaye en excellent état général. Mais, il faut noter que les signes sthétoscopiques se sont accentués du côté droit.

Pendant son séjour à Hendaye, l'enfant fait une nouvelle poussée tuberculeuse avec fièvre et amaigrissement. A son retour à Paris elle a eu une hémoptysie abondante et rentre de nouveau à l'hôpital le 25 septembre 1903. Elle s'améliore rapidement et sort sur la demande des parents.

b) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT PROBABLES

OBSERVATION XVII

(M. BARBIER). — *Rhumatisme articulaire. Bacillose du sommet droit.*

K... Emile, 14 ans et 1/2, entré à l'hôpital Hérold, à la salle Gubler (annexe), le 30 mars 1903.

L'enfant entre à l'hôpital pour des douleurs dans les deux articulations tibio-tarsiennes et dans l'articulation métatarso-phalangienne des deux gros orteils, avec un peu de fièvre.

Début et évolution antérieure de la maladie. — Dans les premiers jours de février, le malade éprouve de la courbature, un malaise général. Il a mal à la gorge ; son appétit se perd ; l'enfant présente quelques ganglions rétro-maxillaires et est obligé de s'aliter.

Quelques jours après, il ressent des douleurs au niveau de toutes les grosses articulations, avec gonflement aux mêmes points. Il y a une fièvre très marquée. Le malade reste couché chez lui environ un mois et demi, puis, il entre à Trousseau, où on le met au salicylate de soude. Il sort de Trousseau le 25 mars, guéri.

Trois jours après, reprise des douleurs, mais moins intenses que lors de la première crise et limitées au cou-de-pied et au gros orteil. Il y a peu de fièvre et le malade n'est pas oppressé.

Père et mère bien portants.

Actuellement, les douleurs ont disparu. Il y a un léger gonflement des deux cou-de-pied.

EXAMEN DE L'APPAREIL PULMONAIRE.

P D

S/E.

S.O.

R —

I < rude

Hile

S O. souffle.

B

R —

On note des sueurs nocturnes et de l'amaigrissement.

Le 2 avril. On injecte 1/10 de milligramme de tuberculine. Quarante-huit heures après, on note une réaction thermique de 2° 6 (Courbe n° 9).

Consécutivement, on constate une accentuation de la congestion du sommet droit (apparition de râles sous-crépitants. Il y a des épistaxis.

Ces phénomènes congestifs ne tardent pas d'ailleurs à s'atténuer.

OBSERVATION XVIII

(Personnelle)

Tuberculose pulmonaire. adénopathie trachéo-bronchique.

M... Marcel, 8 ans, est amené à l'hôpital pour point de côté et toux.

Les parents sont bien portants,

Jusqu'au mois de janvier de cette année 1904, l'enfant était bien portant. A cette époque, il a contracté la grippe et cette affection a duré jusque dans les premiers jours d'avril, moment où l'enfant put retourner à l'école ; mais, il y a trois semaines, le malade fut pris de frissons et de point de côté, puis, il y a une semaine environ, apparut une toux quinteuse déterminant souvent des vomissements.

D'autre part, depuis le mois de janvier, l'enfant a beaucoup maigri, en même temps que son caractère a changé. Il est devenu triste et refuse de jouer.

Schéma respiratoire à son entrée à l'hôpital le 22 avril 1904.

P. D.—

S/E.

So

R—

E/S.

R—

Retentissement du souffle trachéo-bronchique.

B.

S—

Murmure vésiculaire normal.

S/Cl.

S. o.

R—

P. G. S/E.

S—

B

S—

Hile. Souffle adénopathique.

Il faut également signaler une dilatation assez marquée des veines thoraciques ; de petits ganglions au niveau de la zone rétro-maxillaire et dans les aisselles, surtout à gauche ; dans cette dernière région, on trouve un ganglion gros comme une forte noisette. A noter également un développement exagéré du système pileux sur le thorax.

Le malade est soumis à la viande crue, à la suralimentation et à la cure d'air. On obtient une amélioration sensible, et une augmentation de poids vient remplacer l'amaigrissement précédent.

Le 3 juin. L'examen de l'appareil pulmonaire révèle les mêmes signes sthétoscopiques que précédemment.

On injecte, dans la paroi abdominale, à midi, 1/10 de milligramme de tuberculine. Vingt-quatre heures après, c'est-à-dire le 4 juin, à midi, la température atteint 38°, dépassant de 5/10 la courbe physiologique de la veille. (Courbe n° 11).

Cette réaction n'est pas suivie de phénomènes généraux. Pas de modification du côté du cœur, ni du pouls.

Du côté de la piqure, aucun phénomène également. Mais, du côté du poumon, apparition de phénomènes de congestion au niveau de la région sus-épineuse

gauche. A cet endroit, en effet, l'auscultation fait entendre des râles sous-crépitaufs fins qui n'existaient pas auparavant.

Mais ces phénomènes congestifs ne durent pas, et le 9 juin, les râles sous-crépitaufs de la région sus-épineuse gauche ont disparu.

Le malade continue à s'améliorer progressivement.

OBSERVATION XIX

M. BARBIER (Résumée). — *M., Aurélie, 12 ans 1/2. Bacillose probable des deux sommets. Congestion de la base droite.*

Le père de la malade est tuberculeux ; sa mère est bien portante.

L'enfant a eu la rougeole à l'âge de six ans et une bronchite consécutive.

Depuis 2 mois environ, la malade se plaint de faiblesse ; elle éprouve des sensations de froid survenant principalement la nuit et dans la matinée.

Elle a le teint pâle, ses muqueuses sont un peu décolorées. Il y a un amaigrissement notable ; on constate du myœdème.

La température vespérale atteint 38°2 ; il y a des transpirations nocturnes.

L'enfant tousse depuis une quinzaine de jours, environ, et elle éprouve un léger point de côté à gauche.

SCHEMA RESPIRATOIRE.

P. D.

S/E.

S —

(Percussion douloureuse à ce niveau).

R —

I < rude.

B.

S —

R —

I < rude.

E prolongée, légèrement soufflante.

S/Cl.

S —

P. G.

S/E.

S —

I < rude.

Le 19 mai, on pratique, à 10 h. du matin, une injection de tuberculine. La réaction est absolument négative.

La malade, soumise au traitement antituberculeux s'améliore et, part le 8 juin, en convalescence à Epinay.

OBSERVATION XX

M. BARBIER (résumée). — F..., Edmond; 10 ans. Tuberculose du sommet gauche. Adénopathie trachéo-bronchique.

Père et mère tuberculeux.

Le malade a toujours un peu toussé : il a maigri depuis un certain temps et présente un peu de fièvre.

Le malade entre à l'hôpital le 6 avril 1903.

Schéma respiratoire :

P. G.

S/E.

S. o.

R — souffle, râles de bronchite localisés dans la partie la plus interne de la fosse sus-épineuse.

Hile.

S. o

B. S —

I < rude.

S Cl.

S —

I < rude.

P. D.

normal.

Il y a de petits ganglions dans l'aisselle gauche.

La température du malade oscille entre 37° et 38°.

Le 11 avril, on pratique une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine, à onze heures du matin. Il n'y a pas de réaction.

OBSERVATION XXI

(Personnelle). — *Tuberculose pulmonaire.*

Berthe T... 12 ans, est malade depuis six mois ; elle tousse un peu depuis cette époque et n'a guère d'appétit. Il y a trois semaines, son état s'est aggravé : un point de côté est apparu ; l'inappétence s'est accentuée ainsi que la toux qui est devenue grasse, quinteuse ; depuis cette date également, on note des nausées, de la fièvre, des transpirations nocturnes et un amaigrissement notable.

Le père est mort de tuberculose pulmonaire. La mère est bien portante.

L'enfant entre à l'hôpital le 23 février 1904. A ce moment, elle est pâle, les yeux cernés, très amaigrie ; la langue est légèrement saburrale ; on note de la constipation.

Le cœur est normal. Le pouls rapide (120), régulier, bien frappé.

Schéma respiratoire à son entrée.

P. D.

S/E.

S. —

R. —

HILE. — Souffle assez étendu le long de la
colonne vertébrale.

B.

S. O.

R. — Léger souffle expiratoire — foyer
de râles fins.

P. G.

S./Cl.

S. O.

R. —

Sur toute la hauteur du poumon gauche on entend des râles de bronchite.

Le 2 mars, on ne constate pas d'amélioration dans l'état de la malade, il y a, au contraire, plutôt aggravation. L'enfant maigrit et perd ses forces de plus en plus. Son teint est toujours très pâle. Le foyer de la base droite est beaucoup plus marqué.

Il y a persistance du souffle au niveau du hile et des signes au niveau des sommets des poumons.

Le 5 mars. La matité de la base remonté plus haut: Au même niveau, abolition des vibrations thoraciques: La respiration ne s'entend plus à la base; toutefois, on perçoit, un peu au-dessus, des râles fins. En avant, le foie paraît descendu.

Le 7 mars. Persistance de la matité de la base droite. A l'auscultation, on entend une quantité de râles humides à ce niveau, avec un souffle expiratoire à timbre creux-cavitaire.

A la base gauche, il y a des râles fins et quelques sibilances.

Aux sommets, les signes sont les mêmes que précédemment. L'amaigrissement de la malade s'accroît de plus en plus.

Le 12 mars. Les signes pulmonaires restent les mêmes ; on pratique l'examen des crachats qui donne un résultat négatif.

Le 23 mars. Le souffle de la base droite paraît présenter moins d'intensité. Il est accompagné de nombreux râles humides, éclatants, aux deux temps de la respiration.

Au niveau de la base gauche, du sommet gauche et du hile, les signes sont les mêmes qu'auparavant.

L'état général est meilleur : l'enfant est assez gaie et augmente de poids.

Le 27 avril. L'état général est bon. La température qui s'était maintenue au delà de 38° jusqu'à ce jour, a des tendances à descendre. Pluie de râles fins dans les 2/3 inférieurs du poumon droit. Le souffle de la base droite a presque entièrement disparu. Mais au niveau des deux sommets, les signes restent les mêmes, ainsi qu'au niveau du hile.

Le 10 juin. L'enfant étant toujours en bon état général, on lui injecte 1/10 de milligramme de tuberculine. La réaction se produit vingt-six heures après l'injection, c'est-à-dire le 11 juin à 10 heures du matin. (Voir la courbe n° 13). Elle ne s'accompagne d'aucun autre phénomène. Ultérieurement, l'enfant continue à s'améliorer progressivement.

OBSERVATION XXII

(Personnelle) (Résumée).

Anémie, adénopathie trachéo-bronchique. Tuberculose des sommets.

Léonie Mut... 13 ans, est malade depuis un mois. Elle a perdu l'appétit et présente des vomissements

alimentaires. Les nuits sont agitées. Pas de transpirations nocturnes. Essoufflement facile.

La malade a maigri.

A son entrée à l'hôpital, la malade a le teint pâle, le faciès fatigué.

Schéma respiratoire.

P. D.

S/E.

S. —

R. —

E prolongée, soufflante.

E/S.

S. —

R. —

Au niveau du hile, souffle d'adénopathie très accentué.

B.

I rude.

P. G.

S/E.

S. — (dans la partie externe).

R. — Quelques frottements pleuraux.

S/Cl.

S. —

I < rude.

Le 10 juin, on injecte 1/10 de milligramme de tuberculine,

Le 11 juin, à midi (26 h. après, réaction faible (3/10).
(Voir la courbe n° 14).

Pas d'autres phénomènes.

L'enfant, soumis au traitement antibacillaire, s'améliore.

OBSERVATION XXIII

M. BARBIER (Résumée).

Bacillose du sommet droit. Adénopathie trachéo-bronchique.

La nommée Guil... Louise, âgée de 13 ans 1/2, entre à l'hôpital le 11 février 1903 parce qu'elle maigrit depuis longtemps, pâlit, perd ses forces, présente des maux de tête et de la fièvre de temps en temps. Elle a perdu l'appétit.

Histoire de la maladie.

Depuis un temps indéterminé, mais se chiffrant par plusieurs mois, au moins, l'enfant est mal en train, se plaint de douleurs vagues au niveau des membres se fatigue très facilement et souvent d'une façon disproportionnée avec le travail qu'elle fournit. Elle accuse des « palpitations » de cœur et s'essouffle facilement.

Plus particulièrement, les symptômes se sont exacerbés cinq jours avant l'entrée à l'hôpital. Elle est « oppressée », se plaint même d'un point de côté mal localisé, à droite.

La veille de l'entrée, elle a eu un vomissement alimentaire. — N'a jamais eu d'hémoptysies.

Père mort bacillaire.

Mère bien portante.

Un frère bien portant ; mais deux autres sont morts : l'un de diphtérie, l'autre de méningite.

A son entrée, examen de l'appareil respiratoire :

Toux, peu fréquente, mais sèche et ne s'accompagnant pas d'expectoration.

P. D.

S/CL :

S —, résistance au doigt.

Quelques râles sous-crépitants très fins.

S/Ep. So, résistance au doigt.

R à peu près nulle.

Râles sous-crépitants.

Ep/S. Mêmes phénomènes sensiblement.

B. S —

H. So.

Souffle expiratoire léger.

P. G.

S/CL. =

S/Ep. = Quelques râles sous-crépitants à la partie externe, mais d'une façon intermittente.

Ep/S. =

B. S —

H. S —

Il semble que l'expiration est prolongée, même un peu soufflée

Le 14 février. Sous l'influence du repos au lit, l'état général semble s'être amélioré : l'enfant est moins déprimée.

Le 21 février, à onze heures et demie du matin, on fait une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine.

Le 23 février, à midi (48 heures après l'injection, la température atteint 38°3. (Réaction de 7/10).

Pas d'autre phénomène.

c) TUBERCULOSES CLINIQUEMENT DOUTEUSES

OBSERVATION XXIV

Personnelle.

Grippe prolongée. Bacillose pulmonaire douteuse.

C... René, âgé de sept ans, est amené à l'hôpital le 11 mai.

Le père est bien portant ainsi que la mère.

L'enfant a eu la rougeole à l'âge de quatre ans.

Maladie actuelle. Il y a trois mois, l'enfant a eu la grippe. Depuis ce temps, l'enfant présente de la fièvre ; il transpire la nuit et a perdu l'appétit. D'autre part, il y a huit jours, il a été pris de maux de tête et vomit ses aliments aussitôt qu'il les a absorbés. Le malade accuse en même temps des douleurs abdominales. C'est pour ces divers accidents qu'il est amené à l'hôpital.

A son entrée à l'hôpital, l'examen du malade révèle que le tube digestif est indemne, la langue est toutefois un peu chargée.

Le cœur est normal.

Du côté du poumon, on note, au niveau de la fosse sus épineuse droite, une respiration rude et grave avec de la submatité au même point.

Partout ailleurs, la respiration et la résonnance sont normales.

On note de la micropolyadénie. Il y a de petits ganglions au niveau de la région rétro-maxillaire et au niveau des deux aisselles.

La température du malade oscille aux environs de 38°.

Le malade est soumis à la suralimentation et à la cure d'air.

Sous l'influence de ce traitement l'enfant s'améliore ; en particulier, la température se rapproche de la normale qui est atteinte le 23 mai et s'y maintient.

Le 3 juin, à midi, on pratique une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine.

La réaction se produit tardivement (48 heures après l'injection). Elle est de 6/10 de degré (courbe n° 12).

On ne constate l'apparition d'aucun autre phénomène que l'ascension thermique.

Il faut remarquer que les jours suivants, la courbe thermique reste sensiblement plus élevée qu'elle n'était avant l'injection.

L'état de l'enfant continue à s'améliorer progressivement.

OBSERVATION XXV

M. BARBIER. (Résumée). — *Rétrécissement mitral. Soupçon de bacillose.*

La jeune S..., Catherine, 14 ans, entre à l'hôpital le 25 mars 1903 pour des douleurs abdominales dont elle souffre depuis longtemps et qui se seraient aggravées depuis un mois. En outre, l'enfant présente de la fièvre tous les soirs. Elle tousse tous les hivers. Pas d'amaigrissement, ni de transpirations nocturnes.

Depuis deux ans, l'enfant éprouve de la dyspnée à la marche et à la montée des escaliers.

La malade a eu la rougeole, la varicelle, à 18 mois, une chorée depuis deux ans et durant encore actuellement.

Le père, alcoolique, est mort à 36 ans de tuberculose pulmonaire ; la mère, âgée de 34 ans, a présenté des hémoptysies il y a environ sept ans. Il y a eu deux enfants morts, tous deux de convulsions : l'un, treize jours, l'autre huit mois après la naissance.

A l'examen de l'appareil pulmonaire, on constate que la percussion, au niveau de la fosse sus-épineuse droite est douloureuse. Il y a de la submatité au même point. L'auscultation montre que l'inspiration est affaiblie et l'expiration plus forte que normalement.

Ailleurs, tout paraît normal.

A l'examen du cœur, on constate les signes d'un rétrécissement mitral.

Le 31 mars, à sept heures du matin, on injecte un dixième de milligramme de tuberculine.

On ne constate aucune réaction.

L'enfant sort le 19 avril un peu améliorée.

OBSERVATION XXVI

M. BARBIER. — *Dothiénentérie probable*

Il y a quinze jours, la jeune D... Augustine, âgée de 13 ans et demi, a été prise subitement de frissons, de céphalalgie, de courbature générale. Elle a eu de l'inappétence, de la constipation et un peu de fièvre. En même temps, elle se met à tousser légèrement. Le lendemain, la malade a une épistaxis et se plaint de douleurs abdominales. La nuit, elle est un peu agitée et transpire beaucoup.

A la constipation succède de la diarrhée, la toux devient plus fréquente et la fièvre plus vive.

L'enfant entre à l'hôpital le 26 octobre 1903.

A l'examen, l'enfant est abattue, le visage et le corps couverts de sueurs, les yeux vifs, excavés, les pommettes rouges : la langue saburrale, mais humide. Le ventre est douloureux à la percussion ; pas de ballonnement, pas de gargouillement dans la fosse iliaque.

A l'examen du poumon, on trouve de la matité aux bases et aux sommets. On entend de nombreux râles de bronchite disséminés dans les deux poumons. En

bas et à droite, aux râles de bronchite semblent être surajoutés des frottements pleuraux. Ganglions dans l'aiselle des deux côtés, surtout à droite : dont l'un est de la grosseur d'une noisette.

Dans l'aîne, ganglions des deux côtés.

Le séro-diagnostic est négatif, le 28 octobre et le 2 novembre.

Le 18 novembre on fait une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine. Pas de réaction.

L'enfant sort le 18 décembre sur la demande de ses parents. Elle n'est pas en très bon état.

OBSERVATION XXVII

M. BARBIER (résumée). — *Chorée, soupçon de tuberculose du sommet droit.*

La jeune R... Jeanne, 14 ans et demi, est amenée à l'hôpital pour chorée datant de six ans. En outre, léger amaigrissement. Depuis quelque temps, l'enfant toussaille. Pas d'anorexie ; pas d'hémoptysies, pas de sueurs nocturnes.

Il n'y a pas d'antécédents familiaux.

La malade a eu la rougeole et la varicelle à six ans. *A son entrée à l'hôpital, voici quel est son schéma respiratoire.*

1) P. D.

S/E. S. —

R. — soufflante. Râles de bronchite
à timbre éclatant.

E/S.

S. o ; résistance au doigt.

V + à timbre sec.

S/Cl.

So. résistance au doigt.

I. —

E + soufflante.

2) P. G.

S/Cl. S. —

R. —

Pas d'expectoration. Pas de sueurs nocturnes.

Le 3 avril on fait une injection de 1/10 de milligramme de tuberculine. Pas de réaction.

OBSERVATION XXVIII

M. BARBIER. — *Dothiéntérie. Bacillose pulmonaire.*

F... Jeanne, 13 ans, entre à l'hôpital pour un malaise général. Elle présente de la fièvre avec délire, vertiges et abattement.

Cet état morbide a débuté par des vomissements qui ont duré vingt-quatre heures seulement. La nuit, l'enfant ne peut dormir ; dans la journée, au contraire, elle est constamment assoupie et abattue. Elle a des vertiges quand elle s'assied sur son lit.

A son entrée à l'hôpital le 7 décembre 1902, l'examen révèle les signes suivants :

Du côté du tube digestif :

Langue saburrale sur le dos, un peu rouge sur la pointe et les bords, pas sèche.

Lèvres sèches, un peu fuligineuses.

Anorexie complète.

Une seule selle en 24 heures, liquide, jaune, fétide. Ventre souple, non ballonné ; pas de gargouillements au niveau de la fosse iliaque droite.

Rate : grosse.

Foie : normal.

Appareil pulmonaire. La malade se plaint de deux points de côté, à droite et à gauche ; elle tousse très peu et crache en faible quantité.

Sous la clavicule droite, la percussion est très douloureuse.

Sur le thorax et sur la paroi abdominale on trouve quelques taches rosées.

Urines. Diazo-réaction positive.

Système nerveux. Pas de céphalalgie. Insomnie avec délire et rêvasseries. Dans la journée, la malade est couchée, inerte, très abattue.

Il y a une légère surdité.

Pouls petit, rapide à 112, non dicrote.

Température 39°.

Le 15 décembre, on constate de la submatité au sommet droit et à la base droite. Aux mêmes points, l'expiration est soufflante, avec des râles éclatants. Sous la clavicule droite, il y a de la matité. L'auscultation révèle, dans la partie la plus externe de la fosse sous-claviculaire droite, un souffle inspiratoire et expiratoire.

A gauche, sous la clavicule, l'inspiration est rude.

Le 16 décembre, on note une diarrhée abondante ; sept selles glaireuses, fétides ; la température atteint le soir 40°5.

Les signes stéthoscopiques sont les mêmes. La diazo-réaction est positive.

Le 23 décembre. La diarrhée a disparu.

Le 27 décembre, on constate la présence de râles secs au sommet gauche, avec matité au même point. La percussion est douloureuse sous la clavicule gauche. La respiration est soufflante en avant.

Le 28 décembre. La température tend à revenir vers la normale et, les jours suivants, elle oscille entre 37 et 37°6 ou 37°8.

Le 3 janvier. En présence de la persistance des signes pulmonaires, on injecte 1/10 de milligr. de tuberculine.

A huit heures du soir, c'est-à-dire douze heures après la piqûre, le thermomètre atteint 38°5, dépassant ainsi de un degré la courbe physiologique de la veille. (Voir la courbe n° 4).

Pas d'autres phénomènes à noter.

L'enfant est soumise au traitement anti-bacillaire (Viande crue, suralimentation, cure d'air).

Le 8 janvier, la température a atteint la normale et se maintient aux environs de 37°.

Sous l'influence de ce traitement, la malade s'améliore, elle augmente de poids et sort de l'hôpital le 25 janvier en bon état.

OBSERVATION XXIX

(Personnelle).

Diarrhée rebelle. (Soupçon de tuberculose intestinale et pulmonaire).

B... Madeleine, 13 ans et demi, entre à l'hôpital pour une diarrhée persistant depuis deux mois, diarrhée s'accompagnant de douleurs abdominales.

Père mort à 41 ans, de la poitrine.

Mère bien portante.

3 frères et sœurs plus âgés sont bien portants.

L'enfant a été envoyée à Berck, pour rachitisme à 3 ans.

Depuis plus d'une année, elle se plaint de souffrir du ventre et depuis deux mois, les douleurs devien-

nent de plus en plus fréquentes et plus intenses, sous forme de coliques.

La diarrhée apparaît, les selles sont nombreuses (jusqu'à 10 et 12 par jour). Cette diarrhée se continue pendant trois semaines, puis survient une accalmie d'une dizaine de jours après lesquels la diarrhée reparaît aussi forte. L'appétit diminue. La fillette maigrit, s'affaiblit.

Elle ne tousse pas, mais présente des sueurs nocturnes.

A son entrée à l'hôpital, le 2 juin.

Le ventre est un peu rétracté.

On constate à la pression une légère douleur au niveau du cœcum et de l'S iliaque. Une zone douloureuse existe également au niveau de la région ombilicale.

Le foie ne déborde pas les fortes côtes.

SCHÉMA RESPIRATOIRE :

P. D.

S/E.

S. —

R. —

I. < rude.

E. prolongée.

Cœur normal.

Malgré le traitement, la diarrhée persiste.

En présence de cette persistance et des signes pulmonaires, la tuberculose est suspectée.

Le 14 juin on pratique une injection de tuberculine.
Pas de réaction.

OBSERVATION XXX

(Personnelle)

Rhumatisme tuberculeux ? Tuberculose pulmonaire

La jeune Rad... Marie, âgée de six ans, est arrivée à l'hôpital pour des douleurs dans les jambes.

Mère morte de tuberculose pulmonaire. Père bien portant.

Une sœur est soignée pour tuberculose pulmonaire.

Un frère, âgé d'un an, venait mal ; il est également soigné pour bacillose.

Bien portante depuis sa naissance, l'enfant aurait eu la rougeole il y a deux mois.

Histoire de la maladie.

Depuis ce moment, elle a perdu l'appétit, se plaint continuellement de la tête. Elle est taciturne, ne joue plus et reste continuellement à l'écart de ses petites camarades.

Depuis quatre jours, elle se plaint de douleurs au niveau des genoux, des mollets, de la face antéro-interne des cuisses. Elle aurait souffert également au niveau des fosses iliaques. La station debout détermine des souffrances assez vives pour arracher des cris à l'enfant.

A son entrée à l'hôpital, le 13 juin 1904, l'enfant est extrêmement pâle.

EXAMEN DE L'APPAREIL PULMONAIRE :

P. D.

S/E.

S — >

R —

B. S ==

R ==

H. S — souffle d'adénopathie.

S/Cl.

S —

R —

l rude.

P. G.

S/E.

S ==

R ==

B. S ==

R ==

H.

S —

S/Cl. S —

R —

L'enfant présente de la fièvre, la température oscille entre 37 et 38°.

Le 17 juin à 9 heures du matin, on injecte 1/10 de milligramme de tuberculine.

Pas de réaction, la courbe physiologique et la courbe après la piqûre sont absolument comparables.

OBSERVATION XXXI

(Personnelle)

Rhumatisme tuberculeux

Sé... Lucien, 8 ans, entre à l'hôpital le 10 juin 1904.

Père et mère bien portants. Sœur morte de méningite.

L'enfant a eu la rougeole et la coqueluche il y a quatre ans.

Histoire de la maladie. La maladie actuelle a débuté il y a six mois par un gonflement des deux articulations du cou-de-pied avec douleur pendant la marche. A ce moment, le malade a présenté de la fièvre le soir, d'abondantes sueurs nocturnes, de l'amaigrissement.

Les genoux, puis les hanches se prennent ensuite. L'enfant fait un séjour de huit semaines en chirurgie, où on soumet ses genoux, qui se sont fléchis, à une extension continue ; puis l'enfant passe en médecine. Là, il est traité par des bains sulfureux, du phosphate de soude, de la teinture d'iode sur les articulations. L'enfant retourne dans sa famille. Chez lui, il présente une diarrhée abondante, perd l'appétit, de nouveau de la fièvre le soir et des sueurs nocturnes et son amaigrissement s'accroît.

Depuis quinze jours, les poignets et les articulations cervicales sont devenus malades.

A son entrée à l'hôpital, ce qui frappe tout d'abord, chez le malade, c'est une atrophie musculaire généralisée. On note en outre un certain nombre de déformations du côté du squelette et des jointures.

Les mains sont courtaudes, les doigts fusiformes.

Les poignets sont gros avec une bosselure dorsale

qui paraît fluctuante. Les mouvements de flexion et de circumduction sont très limités.

Au coude on constate une limitation dans le mouvement de supination et ce mouvement est douloureux.

Au niveau de l'épaule, l'omoplate prend part à tous les mouvements ; mais ceux-ci ne sont pas douloureux.

Les pieds sont un peu gros ; les articulations tibio-tarsiennes sont globuleuses : les méplats ont disparu, Les mouvements sont limités et douloureux.

Les genoux sont également déformés, globuleux. Le membre est fléchi. La pression est douloureuse au niveau des culs-de-sac latéraux.

La hanche est normale.

Au niveau de la colonne cervicale, la pression sur les apophyses épineuses est légèrement douloureuse. Les mouvements de latéralité sont très limités. L'enfant se retourne tout d'une pièce.

Les poumons sont normaux.

Des radiographies des mains, des pieds, des épaules montrent qu'il n'existe aucune déformation ni du côté des os, ni du côté des cartilages.

Le 22 juin, à 10 heures du matin, on injecte 1/10 de milligramme de tuberculine. Dix heures après, réaction de 1/10 de degré. (Courbe n° 7).

On constate après la réaction, l'apparition d'un foyer congestif au sommet droit.

P. D

S/E.

S—

R—

I rude.

E prolongée, soufflante.

Quelques râles sous-crépitaants.

Au bout de quatre jours, ces phénomènes congestifs sont notablement améliorés et tendent à disparaître.

TABLEAU RÉCAPITULATIF

N ^{os} de l'observation	NOM du MALADE	AGE	DIAGNOSTIC	RÉACTION
A			TUBERCULOSES CERTAINES	
1	P... Jeanne.	6 ans	Péritonite tuberculeuse.	+
2	So... Fernand.	13 ans	Péritonite tuberculeuse.	+
3	R... Yvonne.	10 ans	Péritonite tuberculeuse.	0
9	V... Blanche.	4 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
10	G... Maurice.	14 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
11	Ch... Jeanne.	6 ans	Tuberculose péritonéale.	0
12	B... Jeanne.	14 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
13	L... André.	10 ans	Tuberculose pérít. et pulmon.	0
14	F... Georgette.	14 ans	Tuberculose pulmonaire.	0
15	Sav... Georges.	14 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
16	Hei... Françoise.	13 ans	Tub. pulmon. Adénop. trach. br.	+
B			TUBERCULOSES PROBABLES	
4	M... Emilienne.	3 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
5	D... Idalie.	12 ans	Tuberculose pleuro-pulmonaire.	0
6	C... René.	4 ans	Tuberculose pulmonaire.	0
7	B... Louis.	15 ans	Pleurésie.	0
17	K... Emile.	15 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
18	M... Marcel.	8 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
19	M... Aurélie.	13 ans	Tuberculose pulmonaire.	0
20	F... Edmond.	10 ans	Tuberculose pulmonaire.	0
21	Tr... Berthe.	12 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
22	Mut... Léonie.	13 ans	Tuberculose pulmonaire.	+
23	Guil... Louise.	14 ans	Tub. pulm. Adénop. trach. bronch.	+
C			TUBERCULOSES DOUTEUSES	
8	K... Jeanne.	13 ans	Néoplasme de la rate ?	0
24	C... René.	7 ans	Grippe prolong. Tuberc. pulmon.	+
25	S... Catherine.	14 ans	Bacillose pulmonaire.	0
26	D... Augustine.	14 ans	Dothiénentérie ?	0
27	R... Jeanne.	15 ans	Tuberculose pulmonaire.	0
28	F... Jeanne.	13 ans	Dothiénentérie ? Tuberc. ?	+
29	B... Madeleine.	14 ans	Bacillose intestin. et pulmonaire ?	0
30	Rad... Marie.	6 ans	Rhumat. tuberc. Tub. pulmon.	0
31	Sév... Lucien.	8 ans	Rhumatisme tuberculeux.	+

A. ABSENCE DE RÉACTION

The figure consists of four vertically stacked line graphs, each plotted on a grid with a vertical axis for temperature (37 to 38) and a horizontal axis for time. The graphs are labeled as follows:

- Top Graph:** "Température des 24 heures avant l'injection". The horizontal axis is marked with numbers 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10.
- Second Graph:** "Température des 36 h après l'injection". The horizontal axis is marked with numbers 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 2, 4, 6, 8, 10.
- Third Graph:** "Température des 36 h avant l'injection". The horizontal axis is marked with "Soir" (12, 3, 6, 9), "Matin" (12, 3, 6, 9), "Soir" (12, 3, 6, 9), "Matin" (12, 3, 6, 9), "Soir" (12, 3, 6, 9), and "Matin" (12, 3, 6, 9, 12, 3).
- Bottom Graph:** "Température toutes les 3 h après l'injection". The horizontal axis is marked with "Soir" (12, 3, 6, 9), "Matin" (12, 3, 6, 9), "Soir" (12, 3, 6, 9), and "Matin" (12, 3, 6, 9, 12, 3).

Each graph shows a line representing temperature over time. The temperature generally fluctuates between 37 and 38 degrees Celsius. The bottom graph shows more frequent fluctuations, likely due to the 3-hour measurement interval.

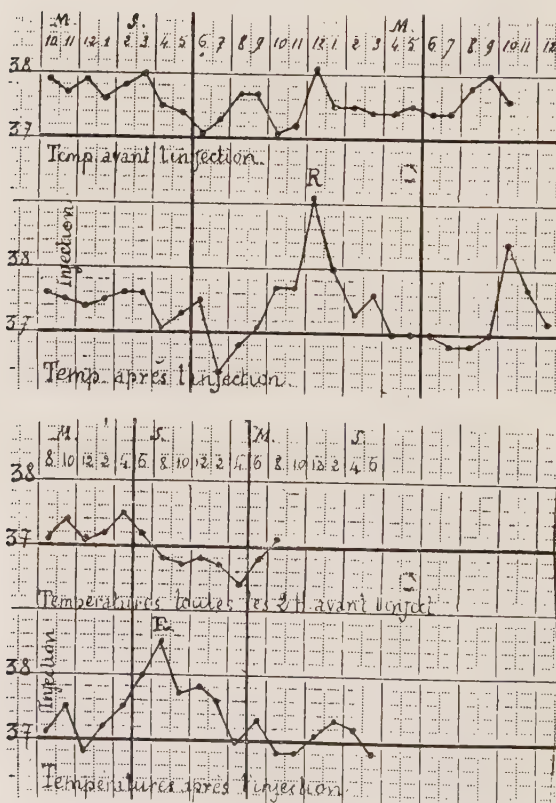
D..., Augustine. Observation n° 26.

R..., Jeanne. Observation n° 27.

B. RÉACTIONS

I. Réactions du premier jour

A. RÉACTIONS FORTES



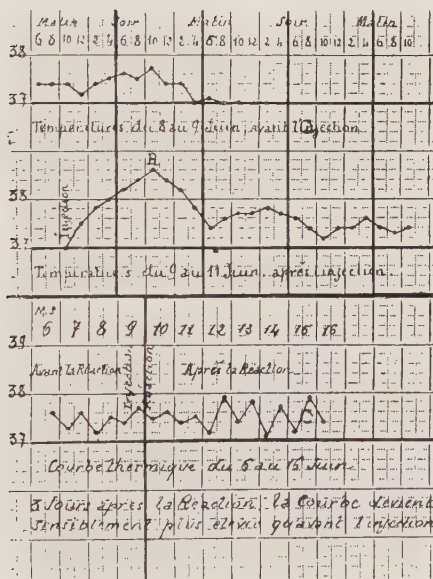
Courbe n° 3.

P..., Jeanne. Observation n° 1.

Courbe n° 4.

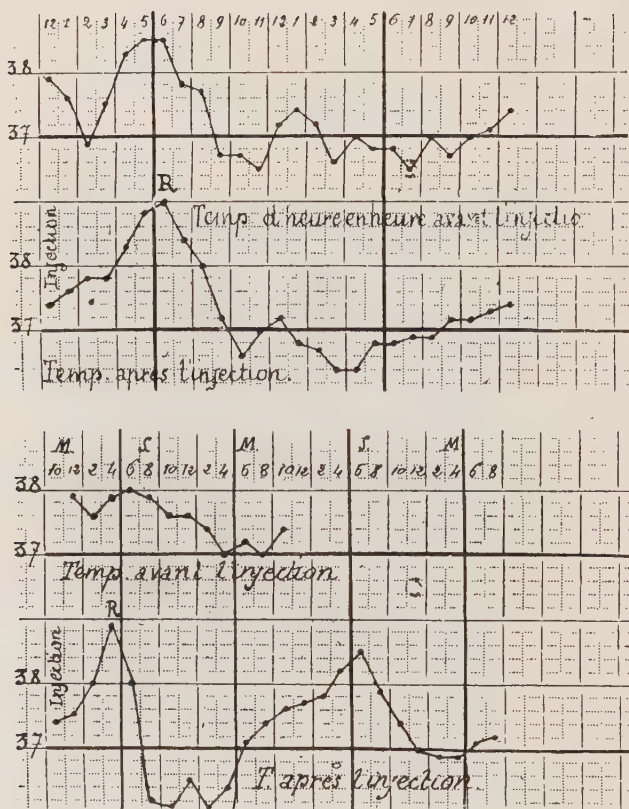
F..., Jeanne. Observation n° 28.

B. RÉACTIONS MOYENNES



Courbe n° 5.

Sav..., Georges. Observation n° 15.



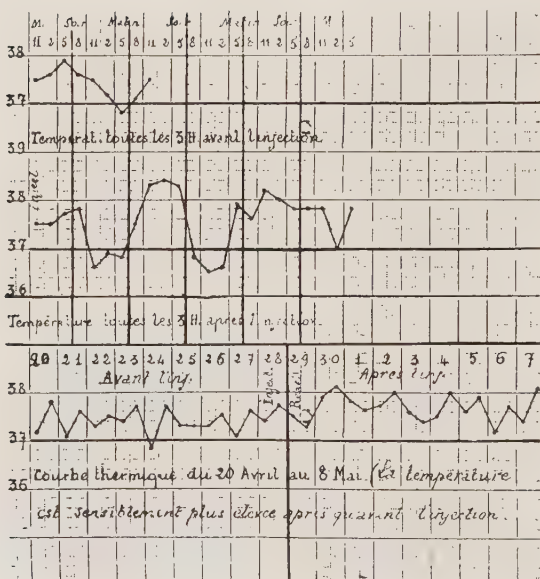
Courbe n° 6.

So..., Fernand. Observation n° 2.

Courbe n° 7.

Sév..., Lucien. Observation n° 31.

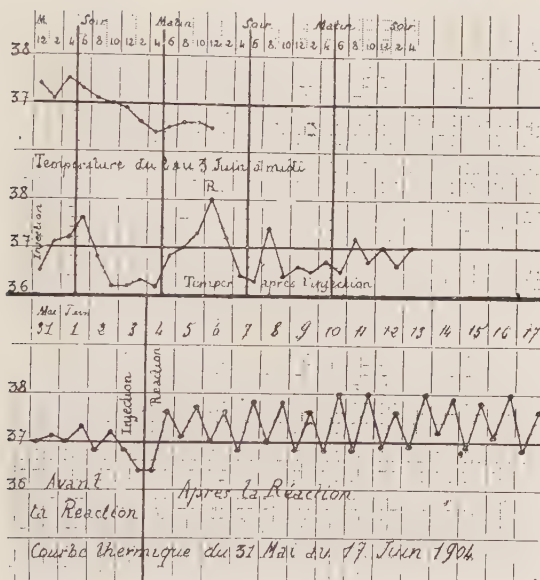
B. RÉACTIONS MOYENNES



Courbe n° 10.

Ga..., Maurice. Observation n° 10.

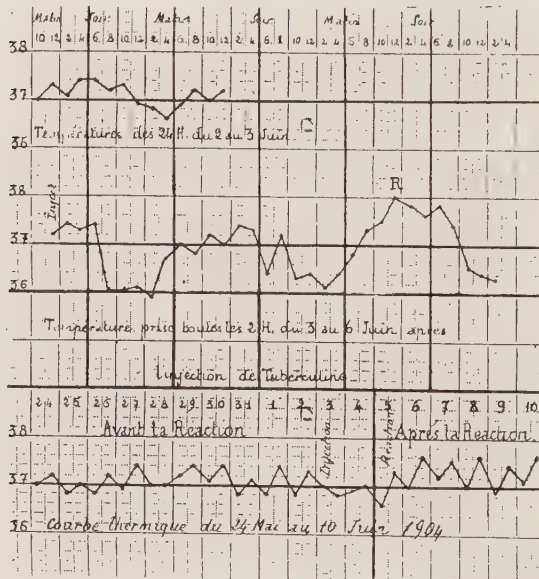
B. RÉACTIONS MOYENNES (*suite*)



Courbe n° 11.

Mo..., Marcel. Observation n° 18.

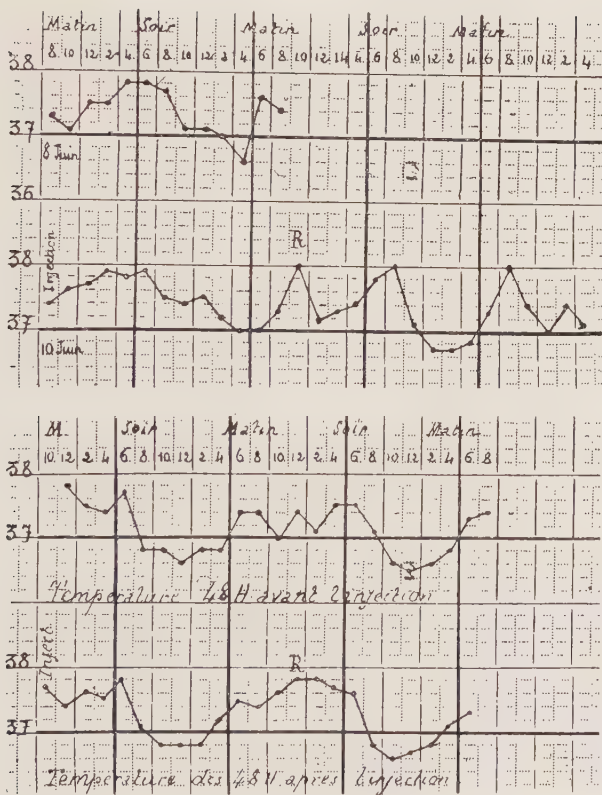
B. RÉACTIONS MOYENNES (suite)



Courbe n° 12.

C..., René. Observation n° 24.

C. RÉACTIONS FAIBLES



Courbe n° 13.

Berthe Tr... Observation n° 21.

Courbe n° 14.

Mut..., Léonie. Observation n° 22.

QUATRIÈME PARTIE

DÉDUCTIONS

En résumé, nos observations rapportent 31 cas où la tuberculine a été expérimentée.

Nous avons rangé nos observations en trois groupes :

1) UN PREMIER GROUPE comprend les tuberculoses cliniquement certaines.

2) UN DEUXIÈME GROUPE : les tuberculoses cliniquement probables.

3) UN TROISIÈME GROUPE où nous avons rangé sous l'étiquette de tuberculoses douteuses, toutes les observations où la maladie était incertaine cliniquement. De l'étude de l'ensemble de ces observations se dégagent un certain nombre de déductions relatives :

1°) *A la valeur diagnostique de la tuberculine ;*

2°) *A la réaction thermique.*

Nous allons examiner successivement ces deux points :

1°) VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA TUBERCULINE. Voyons pour chacun des groupes cliniques que nous avons en-

visagés, quels résultats ont été obtenus, au point de vue diagnostique, par la tuberculine.

1) *Dans le premier groupe* (tuberculoses cliniquement certaines), la réaction s'est produite 7 fois sur 11 essais soit dans une proportion de 63,6 sur 100.

2) *Dans le deuxième groupe*, (tuberculoses cliniquement probables), la réaction s'est manifestée 6 fois sur 11 cas, soit dans une proportion de 54,5 sur 100.

3) *Dans le troisième groupe*, enfin, (tuberculoses cliniquement douteuses), nous avons obtenu la réaction 3 fois sur 9 cas, c'est-à-dire dans une proportion de 33,3 sur 100.

Que peut-on conclure de ces résultats ? Un premier point, apparaît immédiatement : Dans tous les cas où la réaction thermique se manifeste, alors même que les signes cliniques en faveur de la bacilliose seraient incertains, le diagnostic peut être considéré comme très probable, comme certain, même, si l'on a eu soin d'éliminer les maladies qui peuvent, elles aussi donner lieu à la réaction thermique (lèpre, actinomycose, syphilis, carcinose).

Mais lorsque la réaction ne se produit pas, faut-il nier d'une façon absolue la tuberculose ? Nous ne le pensons pas. Dans ce cas, en effet, il faudrait refuser toute valeur à la clinique, puisque nous avons vu la réaction faire défaut dans 36,4 pour 100 des tuberculoses cliniquement certaines.

En somme, il ne nous semble pas que la tuberculine R ait une valeur diagnostique absolue. Elle ne cons-

titue pas « *le critérium* » « *le réactif* » de la tuberculose, comme on l'a dit. La réaction thermique lorsqu'elle se manifeste, constitue *un signe* presque certain de tuberculose, *mais ce n'est qu'un signe*, au même titre que les hémoptysies, par exemple, et son *absence*, pas plus que *l'absence des hémoptysies*, ne doit infirmer le diagnostic, si le faisceau des faits qui militent en faveur de la tuberculose est suffisant.

2°) ETUDE DE LA RÉACTION THERMIQUE.

La réaction thermique, lorsqu'elle se manifeste, présente un certain nombre de particularités intéressantes à signaler. Nous examinerons successivement :

- a) *la date d'apparition de la réaction.*
- b) *l'intensité de la réaction.*
- c) *la forme de la réaction.*

a) DATE D'APPARITION DE LA RÉACTION.

L'étude de la réaction thermique comporte tout d'abord une première interrogation : y a-t-il une constance dans le moment où se produit l'élévation de la température ?

Les différents auteurs qui se sont occupés de la question sont arrivés sur ce point à des résultats différents.

Escherich (1) estime que l'élévation thermique est intimement liée aux variations physiologiques de la température dont le maximum, on le sait, se trouve entre quatre et huit heures du soir. Pour cet auteur, la

(1) Escherich. Resultate der Koch'schen injectionen, bei Tuberculose des Kindesalters. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, 1892.

réaction correspondrait précisément au maximum physiologique, de telle sorte que, si l'injection est faite dans la soirée, la réaction fébrile se produit assez tardivement, de quatorze à dix-huit heures après l'injection ; si, au contraire, celle-ci est faite le matin, la réaction se manifeste très tôt, de quatre à six heures après la piqûre.

Le professeur Hutinel et son élève Bertherand (1) se rangent à l'avis d'Escherich et font coïncider la réaction thermique avec le maximum physiologique.

MM. Grasset et Vedel (2) estiment que la réaction se manifeste dans des limites assez étendues, entre 12 et 24 heures.

M. Mettetal (3) a observé une assez grande régularité dans le moment d'apparition de la réaction thermique. Pour lui, elle se manifeste de bonne heure. Beaucoup plus précoce que ne l'ont trouvée les auteurs plus haut cités, elle commençait presque toujours quatre heures après l'injection et, toujours elle se manifesterait dans le courant de la journée.

Quant à nous, nous n'avons pas trouvé une telle régularité dans la date d'apparition de la réaction. Voici ce qui résulte de nos observations et de nos expériences personnelles.

1) D'une part, la réaction thermique ne paraît pas liée au maximum physiologique. C'est ainsi que nous n'avons pu noter cette coïncidence entre le maximum

(1) Bertherand. *Loc. citato.*

(2) Grasset et Vedel. *Loc. citato.*

(3) Mettetal. *Loc. citato.*

physiologique et le maximum thermique après l'injection que dans 6 cas sur 16. Nos réactions se sont produites tantôt le soir, tantôt le matin sans aucune régularité. Il semble donc impossible, sur ce point, de donner une règle précise.

2) *D'autre part, dans bien des cas, la réaction est apparue beaucoup plus tardivement* que ne l'indiquent les auteurs précédents, le maximum thermique se produisant au bout de 24 à 48 heures. (Voir par exemple les courbes n° 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14.

D'après ces considérations, on peut distinguer deux sortes de réactions :

1° DES RÉACTIONS PRÉCOCES (jusqu'à la 24^e heure).

2° DES RÉACTIONS TARDIVES (au delà de la 24^e heure) ou mieux, on peut distinguer :

1° DES RÉACTIONS DU 1^{er} JOUR (de 12 à 24 heures).
(Voir les courbes n°s 3, 4, 5, 6 et 7).

2° DES RÉACTIONS DU 2^e JOUR (de 24 à 48 heures).
(Voir les courbes n°s 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14).

La connaissance de ces réactions tardives est de la plus haute importance. Les ignorer, c'est s'exposer à commettre de grosses erreurs. Mettetal ne dit-il pas, en effet, dans sa thèse : « On pourra affirmer la tuberculose quand, dans les 24 heures qui suivent l'injection, chez les enfants dont la température antérieure était de 36°5 à 38, on aura constaté une réaction de 1 à 2 degrés.

Si, chez les mêmes enfants, la réaction n'a pas

apparu dans les 24 heures, on pourra conclure à l'absence de tuberculose ».

Que penser de ces affirmations en présence des courbes n^{os} 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14 ?

En les suivant à la lettre, on s'exposerait à laisser nombre de réactions passer inaperçues. Aussi est-il prudent de prendre la température du malade pendant quarante-huit heures au moins après l'injection si l'on veut éviter le plus grand nombre d'erreurs possible.

2^o INTENSITÉ DE LA RÉACTION THERMIQUE.

On estime, en général, que si l'ascension thermique est inférieure à un degré, au moins, la réaction ne doit pas être considérée comme positive. En revanche, les auteurs sont d'accord pour dire que la température peut osciller dans des limites assez étendues : un, deux et même trois degrés. On ignore, d'ailleurs, sous la dépendance de quels facteurs se trouvent ces variations dans l'intensité de la réaction. Dès lors, pourquoi ne pas admettre que la réaction peut être beaucoup plus faible qu'on ne l'indique, de deux ou trois dixièmes de degré, par exemple ? C'est d'une façon absolument arbitraire que l'on a établi comme limite inférieure ce chiffre de un degré et nous ne voyons nullement sur quel critérium on se base pour le fixer. Pourquoi serait-il plus irrationnel, dès lors, d'établir comme limite inférieure à la réaction le chiffre de deux, trois, ou même quatre degrés ? Mais alors, où s'arrêterait-on ? Il nous semble que, du moment que l'on constate une réaction fébrile, quelque légère qu'elle

soit, il faille en tenir compte à condition toutefois que cette ascension thermique paraisse bien sous la dépendance de la tuberculine.

Aussi, comme l'a déjà indiqué M. L. Guinard (1), en 1902, nous considérerons que des réactions de quelques dixièmes de degré peuvent être regardées comme positives.

Mais, ici, l'on voit surgir immédiatement une réelle difficulté : en cas de réaction légère, de quelques dixièmes de degré, comment éviter les causes d'erreur dues aux perturbations physiologiques. Il est certain que cette difficulté est considérable et c'est précisément à cause d'elle que les réactions très faibles ont assurément une valeur diagnostique moins grande que les réactions fortes parce que celles-là peuvent paraître, dans bien des cas, sujettes à caution tandis que celles-ci sont toujours nettes. Mais, la difficulté n'est peut-être pas insurmontable, à condition toutefois de prendre un certain nombre de précautions. *Il est nécessaire de maintenir le malade exactement dans les mêmes conditions de vie pendant toute la période pendant laquelle on prend sa température, soit avant, soit après l'injection.* Dès lors, toutes choses étant égales, on pourra comparer les deux courbes obtenues : l'une avant, l'autre après l'injection et ce n'est qu'après un examen comparatif sérieux des deux courbes que l'on pourra se faire une opinion précise.

Mais, nous insistons sur ce point : *il est nécessaire*

(1) L. Guinard. *Revue de la tuberculose*, 1902.

de comparer minutieusement les deux courbes, il faut les superposer, pour ainsi dire, l'une à l'autre, pour en percevoir les différences ; c'est, en quelque sorte, la forme comparée des deux courbes, plus que la hauteur de la deuxième, qui donne la notion de la réaction. Il est facile de nous rendre compte de ce que nous venons de dire en examinant les différentes courbes que nous présentons.

Dans les cas où nous n'avons pas eu de réaction, (courbes n° 1 et 2, par exemple), la courbe physiologique du malade et la courbe des quarante huit-heures après la piqûre sont absolument comparables. Dans les autres cas, lorsque la réaction s'est produite, un examen comparatif soigneux des deux courbes, révèle la réaction, quelque légère qu'elle soit.

D'après ces considérations, les réactions que nous avons obtenues sont, au point de vue de leur intensité de trois ordres :

1° *des Réactions faibles* (au-dessous de 5/10 de degré).
(Voir les courbes nos 13 et 14).

2° *des Réactions moyennes* (de 5/10 de degré à un degré).

(Voir les courbes nos 5, 6, 7, 10, 11 et 12).

3° *des Réactions fortes* (de un degré et plus).

(Voir les courbes nos 3, 4, 8 et 9).

CLASSIFICATION DES RÉACTIONS THERMIQUES.

En résumé, en tenant compte à la fois de la date d'apparition du maximum thermique et de l'intensité

de la réaction, voici comment on peut classer les différentes sortes de réactions observées :

1^o RÉACTIONS DU PREMIER JOUR. (Courbes n^{os} 3, 4, 5, 6, 7).

a) *Réactions fortes* (de un degré et plus). (Voir les courbes n^{os} 3 et 4).

b) *Réactions moyennes* (de 5/10 de degré à un degré) (Courbes n^{os} 5, 6, 7).

c) *Réactions faibles* (au-dessous 5/10 de degré).

2^o RÉACTIONS DU 2^e JOUR. (Courbes n^{os} 8, 9, 10, 11, 12, 13 et 14).

a) *Réactions fortes* (courbes n^{os} 8 et 9).

b) *Réactions moyennes* (courbes n^{os} 10, 11, 12).

c) *Réactions faibles* (courbes n^{os} 13 et 14).

Telles sont les différentes sortes de réaction que nous avons pu observer. On voit, d'après ce qui précède, que la date d'apparition et l'intensité en sont extrêmement variables. Il faut maintenant étudier quelle est la forme de la réaction.

3^o FORME DE L'ASCENSION THERMIQUE.

On peut à ce point de vue distinguer :

a) *une forme habituelle.*

b) *des formes anormales.*

a) FORME HABITUELLE.

Le plus souvent, quelle que soit son intensité, la réaction thermique se révèle par une courbe unique, à laquelle on peut décrire les trois stades : d'ascension, de plateau, de défervescence.

1°) STADE D'ASCENSION.

a) *forme de l'ascension.* — L'ascension est en général régulièrement progressive. La température monte d'une façon continue et le graphique est une courbe régulière. (Voir les n^{os} 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13).

Cette remarque n'est point absolue. On peut avoir des ascensions présentant des arrêts, ou même des chutes momentanées. Mais ces chutes ont une durée très brève, de deux à quatre heures. La présence de ces arrêts ou de ces chutes transforme la courbe continue habituelle en une ligne brisée. (Voir les n^{os} 3, 6, 8, 9, 14).

b) *Durée de l'ascension.* La durée de l'ascension nous a paru très variable. Très courte dans certains cas, (de quatre à huit heures). (Courbes n^{os} 3, 4, 6, 7, 10, 11, 13). Elle a été beaucoup plus longue dans d'autres cas, (de 10 à 24 heures) : (courbes n^{os} 5, 8, 9, 12, 14).

2° PLATEAU. Le plateau, le plus souvent, n'existe pas et la température redescend aussitôt que le maximum a été atteint, (Voir les courbes n^{os} 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13). Lorsque la période stationnaire existe, elle est d'ordinaire très courte, de deux à quatre heures, (Voir la courbe n^o 14).

Il est rare qu'elle atteigne six heures (courbe n^o 9).

3° DÉFERVESCENCE. La défervescence est le stade le moins régulier et dans sa forme et dans sa durée.

a) *Forme de la défervescence.*

1) *Forme habituelle.* Le plus souvent, on observe entre les différents temps de la descente quelques oscillations, quelques légères élévations nouvelles avant que la courbe ait regagné la normale, ce qui se traduit par une ligne brisée lentement descendante, (Voir les nos 3, 4, 8, 9, 12, 13).

2) *Variations.*

a) *Descente progressive et continue.* Dans certains cas, la défervescence peut se traduire par une ligne courbe continue, (la température s'abaissant d'une façon progressive (n° 5),

b) *Descente en plusieurs temps avec plateau intermédiaire.* La défervescence peut encore s'opérer en plusieurs temps avec un plateau intermédiaire.

c) *Chute brusque.* Quelquefois, enfin, la défervescence peut se faire d'une façon brusque, ce qui se traduit sur les courbes par une ligne droite. (Voir 6, 7, 10, 11).

b) *Durée de la défervescence.* Quelle que soit la forme de la défervescence, sa durée paraît très variable et elle oscille dans de larges limites : entre quatre heures (réactions brèves) et 26 heures (réactions prolongées).

RÉPRISES.

Lorsque la chute s'est produite, elle est le plus souvent complète, la température se maintenant au niveau

qu'elle avait avant l'injection. (Voir les courbes n^{os} 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14).

Mais, dans certains cas, on voit se produire une ou plusieurs reprises. Ces reprises apparaissent plus ou moins tardivement. Elles sont en général moins élevées que la première ascension thermique. (Voir 3, 7, 10, 11).

Cependant, dans un cas; (courbe n^o 13), nous avons obtenu deux reprises égales au premier maximum thermique, l'une dix heures après ce premier maximum thermique, la seconde douze heures après la première reprise. Quatre heures après cette seconde reprise, la température regagna la normale et s'y maintint.

PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS. — Telles sont les principales formes de réactions que nous avons pu observer. Dans la plupart des cas, nous n'avons à signaler, après la réaction, l'apparition d'aucun phénomène, ni local, ni général. Dans un cas (observation n^o 12), la réaction fut suivie d'un *malaise général* (sueurs, insomnie, bouffées de chaleur) qui dura peu; tout ne tarda pas à rentrer dans l'ordre.

Quelquefois, la tuberculine a donné naissance à une *poussée congestive nouvelle* au niveau de la lésion. (Voir les observations 17, 18 et 31); mais cette poussée congestive n'a duré que quelques jours. En revanche, nous avons obtenu plus souvent une *poussée fébrile* après l'injection de tuberculine. (Voir les courbes n^{os} 5, 10, 11, 12).

Cette poussée fébrile a été dans tous ces cas d'une durée assez longue, la température du malade restant

sensiblement plus élevée qu'avant l'injection pendant une durée de huit jours et plus.

Ces poussées fébriles prolongées semblent démontrer que la tuberculine R. . . , même à faibles doses, n'est peut-être pas aussi inoffensive que l'ont dite un certain nombre d'auteurs. Aussi, bien que nous n'ayons pas observé les conséquences plus ou moins graves et même, dans certains cas, mortelles signalées par nombre d'auteurs, nous pensons que l'on ne doit employer la tuberculine qu'après s'être entouré de toutes les garanties possibles. Il sera bon de réserver la tuberculine aux malades non fébriles ou peu fébriles, avec des lésions encore assez peu accentuées et en assez bon état général.

CONCLUSIONS

I°) *La tuberculine ne constitue pas, comme on l'a dit : « le réactif de la tuberculose ».* Elle n'a que la valeur d'un signe de la maladie. L'absence de la réaction thermique ne doit pas infirmer le diagnostic de tuberculose si l'ensemble des faits cliniques qui ont établi ce diagnostic est suffisant. En revanche, la présence de la réaction est d'un grand appoint pour le diagnostic même lorsque la clinique l'avait laissé incertain.

II°) Le phénomène le plus constant provoqué par la tuberculine est l'ascension thermique.

III°) *Cette réaction thermique est variable* et ne semble pas obéir à une loi unique comme on a voulu le montrer.

ELLE VARIE :

1°) *dans la date de son apparition.* On peut distinguer des réactions précoces (1^{er} jour) et des réactions tardives (2^e jour). La connaissance de ces réactions tardives est des plus importantes, pour éviter de les laisser passer inaperçues.

2°) *dans son intensité*. On peut diviser à ce propos, les réactions en *Réactions fortes* (1 degré et plus).

— *Réactions moyennes* (de 5/10 de degré à un degré).

— *Réactions faibles* (au-dessous de 5/10).

L'appréciation de ces réactions faibles est des plus délicates. Pour éviter les erreurs attachées à des variations de quelques dixièmes de degré, il est nécessaire de maintenir le malade dans les mêmes conditions de vie avant et après la piqûre, pendant tout le temps que l'on prend la température.

L'appréciation des faibles réactions ne peut se faire que par la comparaison, la superposition de la courbe physiologique et de la courbe obtenue après l'injection.

3°) *La réaction varie aussi dans sa forme*. On peut à ce point de vue distinguer :

1°) *une forme habituelle*, qui se traduit par une courbe unique présentant les trois stades :

Ascension le plus souvent progressive.

Plateau très court.

Défervescence assez irrégulière.

2°) *des formes anormales*. Les anomalies se manifestent d'ordinaire par des modifications de l'un des stades. Dans certains cas, on voit se produire une ou plusieurs reprises qui apparaissent plus ou moins tardivement. Ces reprises peuvent être moins élevées que le premier maximum thermique ; mais elles peu-

vent aussi atteindre ce premier maximum thermique.

4° *La réaction varie aussi dans sa durée.*

IV) La réaction thermique peut être suivie *par un certain* nombre de phénomènes. On peut observer :

Un malaise général.

Des poussées congestives qui durent peu.

Une poussée fébrile qui, elle, peut durer assez longtemps (8 à 15 jours).

V) Il résulte de l'apparition de ces phénomènes et en particulier de ces poussées fébriles prolongées que la tuberculine R, même à faibles doses n'est peut-être pas aussi inoffensive que l'ont dite un certain nombre d'auteurs. Aussi ne devra-t-on s'en servir pour établir le diagnostic de la maladie qu'en s'entourant de certaines précautions. On la réservera aux malades non fébriles ou peu fébriles, avec des lésions assez peu accentuées et en assez bon état général.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Doyen,

DEBOVE.

Le Président de la thèse,

A. CHANTEMESSE.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	VII
HISTORIQUE.....	1
TECHNIQUE EXPÉRIMENTALE.....	23
OBSERVATIONS.....	27
INJECTIONS A LA DOSE DE 1 MILLIGRAMME.....	27
INJECTIONS A LA DOSE DE 1/10 DE MILLIGRAMME.....	38
TABLEAU RÉCAPITULATIF.....	73
COURBES TYPIQUES.....	75
ABSENCES DE RÉACTION.....	75
RÉACTIONS DU 1 ^{er} JOUR.....	76
RÉACTIONS DU 2 ^e JOUR.....	79
DÉDUCTIONS.....	85
VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA TUBERCULINE.....	85
ÉTUDE DE LA RÉACTION THERMIQUE.....	87
DATE D'APPARITION DE LA RÉACTION.....	87
RÉACTIONS PRÉCOCES ET RÉACTIONS TARDIVES.....	89
INTENSITÉ DE LA RÉACTION.....	90
CLASSIFICATION DES DIVERSES RÉACTIONS.....	92
FORME DE LA RÉACTION THERMIQUE.....	93
STADE D'ASCENSION.....	94
PLATEAU.....	94
DÉFERVESCENCE.....	94
REPRISES.....	95
PHÉNOMÈNES CONSÉCUTIFS.....	96
CONCLUSIONS.....	99

Angoulême.— Imp. L. COQUEMARD et Cie